



OTICON | Opn

Guide approfondi

2017



oticon
PEOPLE FIRST

Bienvenue dans le Guide produit Oticon Opn™

Notre innovation de rupture a reçu un formidable accueil et nous vous en remercions chaleureusement : grâce à vous, de nombreux patients bénéficient désormais du son à 360° !

Aujourd'hui, nous sommes heureux de vous dévoiler deux nouveaux styles Oticon Opn : le nouveau petit mini RITE-T et le puissant BTE13 PP. Ces nouveautés permettent aux personnes présentant une perte auditive légère à sévère-profonde d'accéder à l'expérience sonore révolutionnaire d'Oticon Opn.

Le succès d'Oticon Opn repose sur les avantages exclusifs et reconnus de BrainHearing™, notamment l'effort d'écoute réduit, la capacité de mémorisation améliorée et la meilleure compréhension de la parole. Ces formidables bénéfices sont rendus possibles grâce à notre plateforme Velox™ ultra-rapide et précise, unique sur le marché. En complément de ces deux nouveaux styles, nous vous dévoilons des nouvelles fonctionnalités...

Tinnitus SoundSupport™ et Speech Rescue™ LX sont désormais disponibles dans chaque style et niveau de gamme Oticon Opn. La fonction

feedback shield LX améliorée vous offre davantage d'outils pour gérer le Larsen, et les nouveaux programmes d'écoute sont adaptés aux situations d'écoute difficiles.

La famille Oticon Opn vous donne également la possibilité d'appareiller les clients en utilisant la méthodologie DSL v5.0. Vous pouvez maintenant proposer aux jeunes adultes une solution Oticon Opn offrant tous les avantages de cette méthodologie associés à une audiologie exceptionnelle et un grand nombre de solutions de connectivité. Avec TwinLink™, vous pouvez aider les utilisateurs à profiter d'un streaming direct depuis leur iPhone® et à rester connectés.

Le Firmware Updater vous offre l'occasion unique d'ajouter ces nouvelles fonctionnalités de haute qualité aux appareils Oticon Opn déjà utilisés par vos clients.

Avec davantage de styles et de nouvelles fonctionnalités, Oticon Opn développe votre capacité à ouvrir les portes d'un nouveau monde sonore à 360°. Il n'y a jamais eu autant de raisons de choisir Oticon Opn !



Sommaire

PRÉSENTATION	4
TECHNOLOGIE ET FONCTIONS	8
DESIGN	24
CONNECTIVITÉ ET APPLICATIONS	38
GENIE 2	44

GUIDE PRODUIT DIGITAL

Ce guide produit est également disponible en version numérique sur www.myoticon.fr

Retour sur les points forts d'Oticon Opn

- **La technologie extrêmement rapide et précise** fournit aux utilisateurs des informations plus détaillées concernant leur paysage sonore à 360°, même dans les environnements d'écoute complexes. Cette expérience sonore à 360° permet à l'utilisateur d'accéder à de multiples interlocuteurs et de décider sur quoi porter son attention.
- **Deux fonctions révolutionnaires**, à savoir OpenSound Navigator™ et Spatial Sound™ LX, permettent de créer cette expérience sonore à 360° qui est l'une des innovations majeures d'Opn.
- **Cette révolution sonore à 360°** est rendue possible par la puissance de la plateforme Velox. Avec un traitement sonore 50 fois plus rapide* et une résolution à 64 canaux de traitement, numéro un sur le marché, cette minuscule puce est un véritable concentré technologique.
- **20/20/30 - La technologie BrainHearing** dans les environnements bruyants facilite le travail du cerveau : 20 % d'effort d'écoute en moins, 20 % de capacité de mémorisation en plus, 30 % de compréhension de la parole en plus.**
- **Efficacité prouvée - Même dans les situations d'écoute aisées**, Oticon Opn peut réduire le bruit afin de diminuer significativement l'effort d'écoute. Cela est possible grâce à la vitesse et à la précision de l'OpenSound Navigator.***
- **La technologie sans fil TwinLink™** offre les meilleures performances audiológicas possibles et une connectivité sans fil de 2,4 GHz pour la plus haute qualité sonore et une consommation énergétique moindre.
- **La première aide auditive au monde à être connectée à Internet** est dotée d'une connexion directe via le réseau IFTTT, ce qui permet aux utilisateurs de se connecter à de nombreux appareils Bluetooth® et « Smart Home » (objets connectés) qui facilitent la vie au quotidien.

* Par rapport à Inium Sense.

** Le Goff et al. 2016.

***Lunner, Wendt and Hietkamp 2016, "Effect of noise and noise reduction on listening effort in hearing-impaired listeners", IHCON 2016



Oticon Opn remporte deux prix CES 2017 (Consumer Electronic Show)

- Technologie pour un monde meilleur
- Technologies portables

“ Cela a totalement changé ma vie ”
Biday Stevenson, utilisateur Opn

“ On peut enfin offrir à nos patients une expérience auditive qui leur change la vie ”
Paula Schwartz, audioprothésiste

“ Au lieu d'entendre uniquement les sons venant face à moi, je suis désormais réceptif à tout ce qui se passe autour de moi ”
Camilla Terkildsen, utilisatrice Opn

Ces témoignages ont été recueillis spontanément et n'ont pas été rémunérés. Ils n'engagent que leurs auteurs et ne peuvent être une garantie de performance ou de succès pour d'autres personnes.

Nouveautés

La formidable réaction au lancement mondial d'Oticon Opn, à la fois de la part des utilisateurs et des audioprothésistes, est sans précédent.

La famille Oticon Opn s'accroît aujourd'hui avec encore plus de styles et de nouvelles fonctionnalités dans trois niveaux de gamme, afin de couvrir les pertes auditives légères à sévères-profondes.



Tinnitus SoundSupport :
Sons de soulagement pour les clients souffrant d'acouphènes
Fournit toute une gamme de sons qui peuvent contribuer à diminuer la gêne occasionnée par les acouphènes. Les sons de soulagement peuvent être personnalisés en fonction des besoins et préférences de chaque client. Le TinnitusSound Support intégré est disponible dans tous les styles et niveaux de gamme Oticon Opn.

Page 21



DSL v5.0 : Donnez de l'assurance aux jeunes adultes
Tient compte des meilleures pratiques connues pour permettre la compréhension dans les environnements d'écoute complexes qui sont courants dans la vie d'un adolescent. Ouvre les portes d'un monde rempli de sons et de possibilités dans des environnements scolaires de plus en plus connectés avec un streaming direct depuis iPad®, iPhone et application IFTTT.

Page 48



Speech Rescue™ LX :
Accès à des sons à haute fréquence jusque là inaudibles
Offre une audibilité des tonalités aiguës là où les méthodes traditionnelles échouent. Disponible dans tous les styles Oticon Opn, Speech Rescue LX améliore l'intelligibilité de la parole en cas de perte auditive sévère à profonde dans les hautes fréquences. Speech Rescue LX convient également aux clients présentant une perte auditive asymétrique, progressive et unilatérale.

Page 16

mini RITE-T :
Épuré et discret
Dotée d'une bobine d'induction et d'un double bouton-poussoir pour un contrôle aisé du volume et des programmes, cette solution complète inclut Tinnitus SoundSupport, Speech Rescue LX, la méthodologie DSL et TwinLink pour la technologie sans fil de 2,4 GHz et la fonctionnalité Made for iPhone®.

Page 34

BTE13 PP :
Puissant et compact
Avec une sortie de 138 dB SPL, cette aide auditive est particulièrement adaptée aux clients présentant une perte auditive sévère à profonde. Un double bouton-poussoir permet aux utilisateurs de contrôler facilement le volume et les programmes, tandis que le voyant lumineux surveille l'état de l'aide auditive. Inclut DSL, Speech Rescue LX et TwinLink pour la technologie sans fil de 2,4 GHz et la fonctionnalité Made for iPhone®.

Page 36



Voyant lumineux :
Surveillance d'état pour l'entourage
Aide les utilisateurs et tout leur entourage (parents, enseignants, amis, personnel soignant etc.) à faire fonctionner l'aide auditive et à obtenir des indications sur les fonctions et modes pertinents. La LED intuitive à deux couleurs fournit de précieuses informations à l'entourage et est configurable en fonction des préférences personnelles.

Page 49

Programmes d'écoute :
Pour une écoute améliorée
Optimise l'écoute dans les situations difficiles lorsque l'utilisateur souhaite des programmes en plus du programme général, par exemple pour écouter de la musique ou pour écouter dans un auditorium équipé d'un système de boucle d'induction. Les programmes sont les suivants : Parole dans un environnement bruyant, Musique, Confort, Lecture and plusieurs programmes pour bobine d'induction.

Page 49

Technologie et fonctions



PRÉSENTATION	4
TECHNOLOGIE ET FONCTIONS	8
DESIGN	24
CONNECTIVITÉ ET APPLICATIONS	38
GENIE 2	44



Traitement ultra-rapide

1 200 MOPS

Haute résolution

DSP 24 bits

11 core

Haute puissance de traitement

64

canaux de traitement

Analysant plus de

100 fois/seconde

113 dB SPL

de plage d'entrée

Présentation de la plateforme Velox™

Le meilleur de la résolution et de la vitesse

Notre plateforme Velox permet une véritable révolution audiologique.

Le processeur à onze cœurs, 8 cœurs pour le traitement des signaux sonores et 3 cœurs pour la gestion de la communication sans fil, confère à l'appareil des capacités de traitement extrêmement rapides. L'architecture Network on Chip (NoC) à haute vitesse, avec une gravure plus fine (65 nm) sur 9 couches, délivre des performances impressionnantes avec la capacité d'exécuter 500 millions d'instructions par seconde (MIPS) et 1 200 millions d'opérations par seconde (MOPS). Le tout fonctionne à un maximum de seulement 3,3 mA, lorsque tous les processus et les capacités de streaming sont utilisés. Grâce à la plateforme Velox, un tout petit appareil alimenté par une pile de 1,4 V peut délivrer 50 fois plus de puissance de traitement que la génération précédente.

Le traitement du signal numérique emploie une représentation de points à blocs flottants 24 bits sur 64 canaux de traitement pour une résolution de signal et de fréquence plus élevée, essentielle pour fournir une fidélité sonore supérieure.

La plateforme Velox offre un traitement linéaire étendu des niveaux sonores pouvant aller jusqu'à 113 dB SPL grâce à des convertisseurs A/D 24 bits sur chaque microphone et l'entrée auxiliaire.

Entièrement programmable avec un firmware pouvant être mis à jour, la plateforme Velox est déjà prête à évoluer.



LE SAVIEZ-VOUS ?

La puce Velox inclut :
76 mètres de câblages
64 millions de transistors

TwinLink™

Connectivité sans fil et traitement binaural réunis dans une solution à haut rendement énergétique, tout en préservant une miniaturisation extrême

La nouvelle technologie TwinLink utilise deux systèmes radio dédiés afin de répondre aux besoins de communication distincts.

La technologie TwinLink permet une communication transparente et à haut rendement énergétique entre deux aides auditives et une connectivité directe entre l'oreille et des appareils électroniques et numériques externes.

L'induction magnétique en champ proche (NFMI ou Near-Field Magnetic Induction) permet un échange

continu de données et de contenu audio entre deux aides auditives afin de fournir un traitement binaural avancé. Cette communication s'effectue avec une consommation électrique minimale.

Grâce à la nouvelle technologie NFMI, des données et des informations audio sont échangées 21 fois par seconde entre les deux aides auditives, soit 4 fois plus que les générations précédentes.

Le Bluetooth basse énergie (BLE) à 2,4 GHz permet la transmission en stéréo vers les aides auditives. Oticon Opn se connecte directement aux smartphones et autres appareils numériques pour une connectivité sans fil transparente et aisée. Cette technologie permet également la programmation sans fil.



LE SAVIEZ-VOUS ?

La NFMI n'est pas absorbée par le corps humain et la tête, tandis que les 2,4 GHz se transmettent bien dans l'air et conservent leur force sur de longues distances.

Sur Velox, la connectivité sans fil est entièrement intégrée à la puce pour une plus faible consommation électrique, une taille réduite et de meilleures performances.

“ DITES-LE À VOTRE CLIENT

Profitez de 30% de compréhension de la parole en plus, en environnement complexe. Profitez de 20% d'effort d'écoute en moins et gagnez 20% de capacité de mémorisation en plus.



OpenSound Navigator™

LE SAVIEZ-VOUS ?

La technologie conventionnelle alterne lentement entre différents modes de directivité fixe. OpenSound Navigator fonctionne de façon fluide et extrêmement rapide entre un nombre infini d'états, ce qui le rend adapté à tous les environnements acoustiques.

Les mises à jour rapides et continues permettent de s'assurer que le bruit est réduit, même entre les mots

OpenSound Navigator™



Effort réduit. Mémorisation améliorée. Meilleure compréhension !

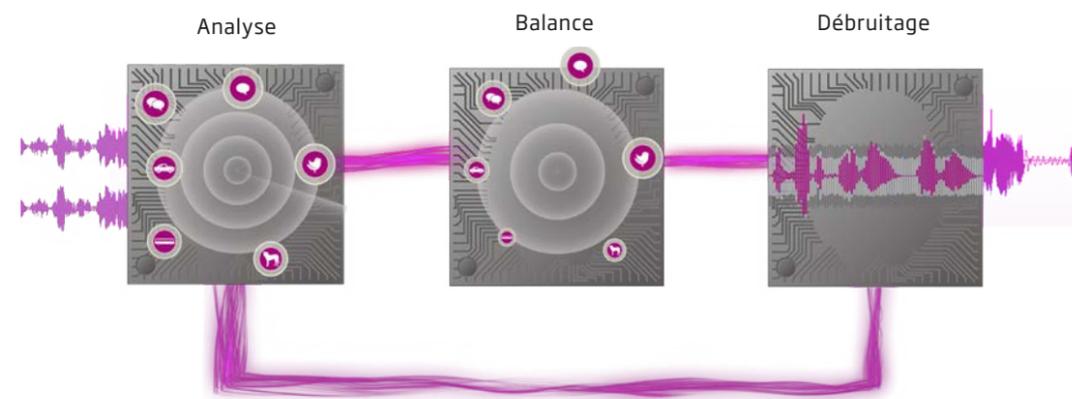
OpenSound Navigator est un traitement de signal qui réduit le bruit tout en préservant la parole distincte provenant de toutes les directions. Ceci est possible grâce à la nouvelle technologie MSAT (Multiple Speaker Access Technology) révolutionnaire, qui garantit l'accès à tous les interlocuteurs dans un environnement dynamique.

OpenSound Navigator fonctionne selon processus en trois étapes extrêmement rapide :

- Analyse l'environnement sonore à 360° plus de 100 fois par seconde afin d'identifier le niveau, la position et la fréquence de chaque son et de les séparer de la parole.
- Réduit rapidement les niveaux de bruit fort provenant de directions spécifiques, tout en préservant la parole.
- Atténue rapidement le bruit diffus, même celui entre les mots.

OpenSound Navigator garantit un paysage sonore complet et plus équilibré et permet aux utilisateurs de profiter d'une compréhension de la parole améliorée même dans les environnements complexes et dynamiques, tout en préservant l'énergie mentale.

OpenSound Navigator est personnalisé dans Genie 2 et peut être réglé encore plus précisément grâce à YouMatic LX.



Spatial Sound™ LX



Localisez, suivez et ciblez les sons que vous souhaitez entendre

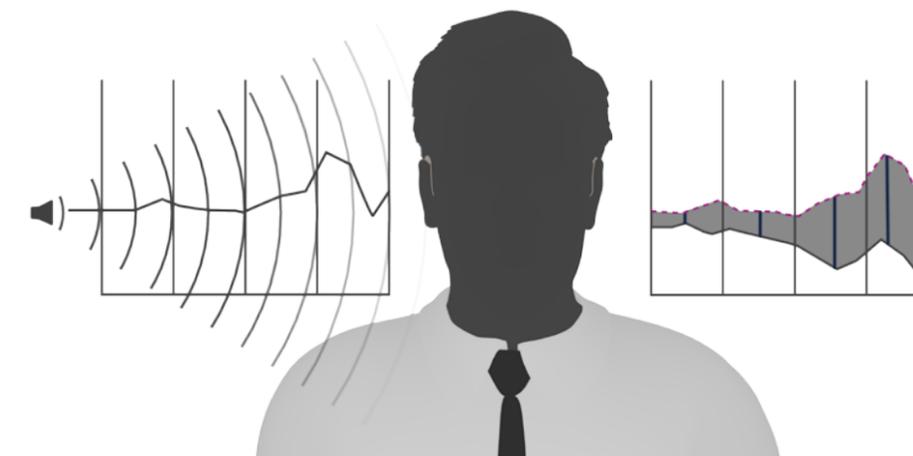
Spatial Sound LX associe un certain nombre de technologies avancées pour donner aux utilisateurs une conscience spatiale plus précise afin qu'ils puissent identifier facilement d'où vient le son.

S'appuyant sur la communication binaurale rapide et à haut rendement énergétique de la NFMI, Spatial Sound LX préserve les différences interaurales de niveau sonore sur quatre bandes de fréquence (Opn 1). Le sens de localisation et de direction naturellement fourni par l'effet d'ombre de la tête est ainsi maintenu.

L'analyse multi-bandes empêche les basses fréquences de masquer les fréquences plus élevées. Les différences interaurales sont ainsi préservées sur l'ensemble du spectre de fréquences.

La fonction de gestion spatiale du bruit, qui fait partie intégrante de Spatial Sound LX, renforce les sons sur la meilleure oreille dans les situations de bruit asymétrique.

Effet d'ombre de la tête



“ DITES-LE À VOTRE CLIENT

Bénéficiez d'une image sonore plus riche et plus réaliste et percevez la provenance et la direction des sons beaucoup plus facilement.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les différences interaurales de niveau sonore (ILD) sont des facteurs importants pour que la parole et le bruit soient transmis distinctement et séparément (et non pas regroupés de façon confuse). Ils contribuent à améliorer la compréhension de la parole dans le bruit.

Quatre systèmes de mesure fournissent des ILD précises et spécifiques à la fréquence qui demeurent intactes sur l'ensemble du spectre de fréquences. Cet aspect est important car l'effet d'ombre de la tête est accru dans les hautes fréquences.

“ DITES-LE À VOTRE CLIENT

Percevez les sons de façon personnalisée, selon vos préférences d'écoute.

YouMatic™ LX



Personnalise OpenSound Navigator en fonction des besoins et préférences de chacun

YouMatic LX est la fonction de personnalisation d'Oticon Opn qui commande intelligemment le niveau de performance et la réponse d'OpenSound Navigator entre les environnements d'écoute.

YouMatic LX s'assure qu'OpenSound Navigator délivre une expérience sonore optimisée et à 360° pour chaque profil d'utilisateur. Il fournit ainsi la meilleure compréhension de la parole possible dans les situations les plus difficiles.

YouMatic LX est configuré automatiquement au cours du processus d'adaptation selon les préférences sonores et d'écoute personnelles des utilisateurs.

La commande YouMatic LX fait partie intégrante de l'écran OpenSound Navigator dans Genie 2 et vous permet de régler précisément la réponse d'OpenSound Navigator selon les besoins individuels.



LE SAVIEZ-VOUS ?

Les études montrent que les utilisateurs ont des préférences différentes concernant le degré d'assistance de l'aide auditive dans les situations complexes.

La personnalisation fait partie intégrante de la prise en charge du client. Elle augmente la satisfaction de l'utilisateur.

Speech Guard™ LX



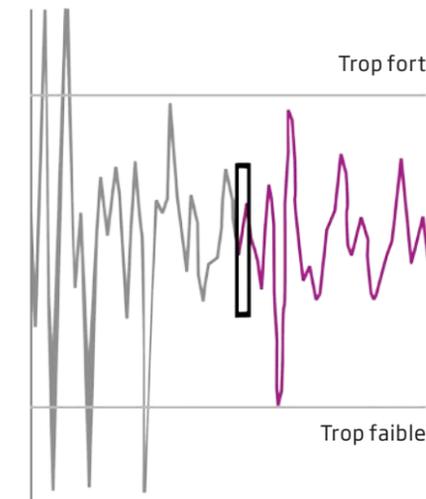
Améliore la compréhension de la parole dans les environnements bruyants

Speech Guard LX préserve une qualité sonore claire et transparente, ainsi que tous les détails de la parole pour une compréhension améliorée et aisée, même dans les environnements complexes.

Speech Guard LX a recours à la compression adaptative et est la seule stratégie d'amplification qui allie l'avantage de l'amplification linéaire à la compression rapide. L'amplification linéaire est appliquée dans une plage dynamique de 12 dB (Opn 1) afin de préserver l'enveloppe temporelle de la parole.

Lorsque des changements de niveau importants se produisent, Speech Guard LX adapte rapidement le gain afin de préserver l'audibilité et intègre tous les sons dans la dynamique résiduelle de l'utilisateur.

Speech Guard LX profite de la nouvelle plage d'entrée dynamique étendue fournie par Clear Dynamics afin de préserver la qualité claire et transparente des sons forts.



“ DITES-LE À VOTRE CLIENT

Améliorez votre compréhension de la parole dans le bruit et suivez les conversations plus facilement dans de nombreuses situations - des environnements calmes aux environnements bruyants, en passant par les environnements aux multiples interlocuteurs.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les avantages de la compression adaptative dans Speech Guard LX ont été documentés dans un certain nombre d'études. Parmi celles-ci, une étude de Pitmann et al. (2014) a démontré la supériorité de Speech Guard LX sur les stratégies de compression rapide et lente.

“ DITES-LE À VOTRE CLIENT

Profitez d'une qualité sonore supérieure, en particulier lorsque vous écoutez de la musique ou que vous vous joignez à des conversations dans des environnements bruyants.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les pics de parole sont généralement environ 12 dB au-dessus et 18 dB en-dessous du niveau de parole moyen. Par contre, la musique est beaucoup plus dynamique avec des pics de près de 30 dB.

La distorsion harmonique totale (THD) est une mesure de la distorsion au sein de l'aide auditive. Clear Dynamics assure moins de 5 % de distorsion jusqu'à 113 dB SPL.

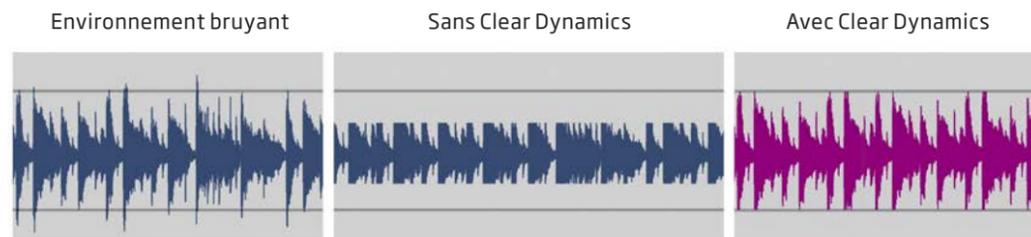
Clear Dynamics



Un son plus clair dans les environnements bruyants pour profiter de tous les détails de la vie

Clear Dynamics étend la plage dynamique d'entrée, traitant des sons d'entrée allant jusqu'à 113 dB SPL. Il offre ainsi une meilleure qualité sonore sans déformation ni artéfacts à des niveaux d'entrée forts, tout en gardant intacte la qualité sonore des niveaux d'entrée faibles. Clear Dynamics possède une plage de fonctionnement comprise entre 5 et 113 dB SPL.

Grâce à la préservation des indices de la parole à haut niveau d'entrée, les utilisateurs bénéficient d'une expérience d'écoute améliorée sans aucune déformation, même dans les environnements bruyants. Clear Dynamics est particulièrement utile pour écouter de la musique ou suivre des conversations dans des environnements bruyants et dynamiques.



Wind Noise Management

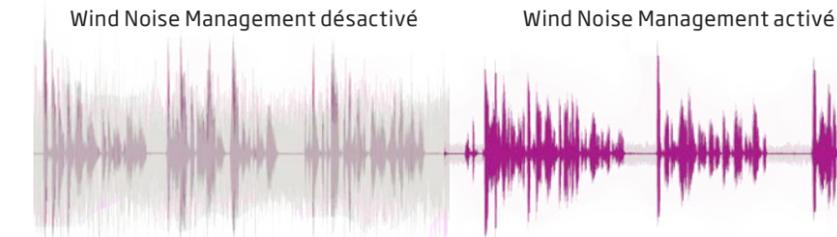


Meilleur accès à la parole en présence de vent

Grâce à la puissante plateforme Velox, le Wind Noise Management offre une suppression du bruit du vent à la fois innovante et très efficace. Une analyse ultra-rapide détecte la présence de vent 500 fois par seconde sur 16 canaux de traitement pour une réduction rapide et précise de près de 30 dB du bruit du vent. Le Wind Noise Management permet d'atténuer les bourrasques de vent en moins de 50 ms, ce qui le rend assez rapide pour atténuer précisément le bruit du vent, même celui présent entre les mots.

Le Wind Noise Management garantit un niveau de volume stable et agréable pour l'utilisateur, afin qu'il puisse se concentrer sur la parole qui est importante pour lui.

En présence de parole, le rapport signal-bruit est préservé car le bruit du vent est supprimé lorsqu'il est plus fort que la parole. En l'absence de parole, le système élimine le bruit du vent de façon agressive afin de garantir un grand confort en cas de vent.



“ DITES-LE À VOTRE CLIENT

Ne soyez plus gêné par le bruit du vent, même pendant une conversation.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le bruit du vent est fluctuant et extrêmement modulé, ce qui peut être désagréable dans les aides auditives. En effet, de nombreux utilisateurs se disent gênés même en présence de vent modéré.

De plus, le Wind Noise Management permet également d'éliminer le bruit de friction créé lorsque quelque chose frotte contre l'aide auditive.

“ DITES-LE À VOTRE CLIENT

Profitez d'un son plus clair sans vous préoccuper des sifflements ou grincements gênants, même dans les situations quotidiennes propices au Larsen comme lorsque vous prenez quelqu'un dans vos bras.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Il existe deux types de Larsen. Le Larsen audible se matérialise par un son sifflant, tandis que le Larsen inaudible se manifeste par une qualité sonore médiocre et se produit lorsque l'aide auditive fonctionne près de la marge de Larsen.

Le feedback shield LX prévient à la fois le Larsen audible et le Larsen inaudible.

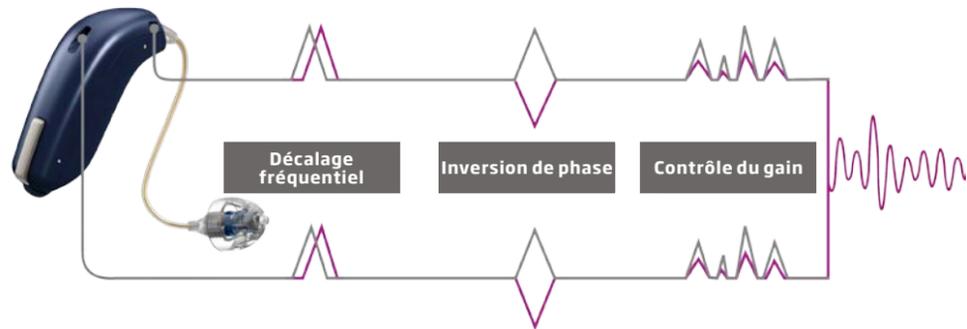
Feedback shield LX



Système anti-Larsen à double microphones qui élimines le Larsen rapidement et efficacement

Le Larsen est inconfortable et gênant. Avec Feedback shield LX, Oticon Opn permet une gestion du Larsen ultra-rapide et efficace sans compromettre l'audibilité ou la qualité sonore. Afin d'améliorer l'efficacité et la précision, le feedback shield LX fonctionne sur deux circuits parallèles - un pour chaque microphone. Trois technologies distinctes fonctionnent ensemble sur chaque circuit afin de supprimer instantanément le Larsen. Le décalage fréquentiel évite la création d'une boucle de Larsen, l'inversion de phase favorise la non perception de celui-ci et enfin, un contrôle du gain peut être appliqué si nécessaire.

Grâce au feedback shield LX, davantage de gain peut être ajouté avant qu'une intervention s'avère nécessaire. Cela vous donne plus de souplesse dans le processus d'adaptation.



Tinnitus SoundSupport™



Toute une gamme de sons de soulagement pour répondre aux besoins uniques de chaque personne souffrant d'acouphènes

Vous pouvez activer Tinnitus SoundSupport dans tous les styles et niveaux de gamme Oticon Opn. Le générateur de sons intégré offre une variété d'options sonores, y compris des sons à bande large (filtré en fonction de l'audiogramme, bruit blanc, rose et rouge) et trois sons de l'océan. Ces sons dynamiques et apaisants s'avèrent prometteurs dans la réduction de la gêne occasionnée par des acouphènes.

Le fonctionnement d'un cerveau est unique pour chaque individu ; c'est pourquoi certains clients ont besoin de sons plus dynamiques

ou qui présentent une réelle spécificité.

Tinnitus SoundSupport est conçu pour rendre l'adaptation aussi simple et rapide que possible tout en offrant à vos clients un traitement entièrement personnalisé. Vous pouvez appliquer quatre options de modulation à n'importe quel son à bande large afin de créer davantage de possibilités pour soulager et répondre aux besoins et préférences individuels des clients.

Les clients peuvent ajuster le volume des sons de soulagement directement sur l'aide auditive ou via l'application Oticon ON. Pour le client, cela se traduit par une manipulation et un ajustement faciles et discrets des sons de soulagement selon ses besoins.



“ DITES-LE À VOTRE CLIENT

Tinnitus SoundSupport et OpenSound Navigator vous offrent le double avantage d'une expérience sonore riche et équilibrée qui ne surcharge pas le cerveau et d'une puissante solution pour le soulagement des acouphènes. L'objectif est d'obtenir un impact positif sur votre perception des acouphènes.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Aucune formule de traitement des acouphènes n'est complète sans un conseil et un accompagnement appropriés des clients. Oticon propose une boîte à outils complète dans le cadre de notre solution de traitement des acouphènes qui vous aidera à guider vos clients tout au long de leur parcours vers le soulagement de leurs acouphènes.

Aperçu des caractéristiques

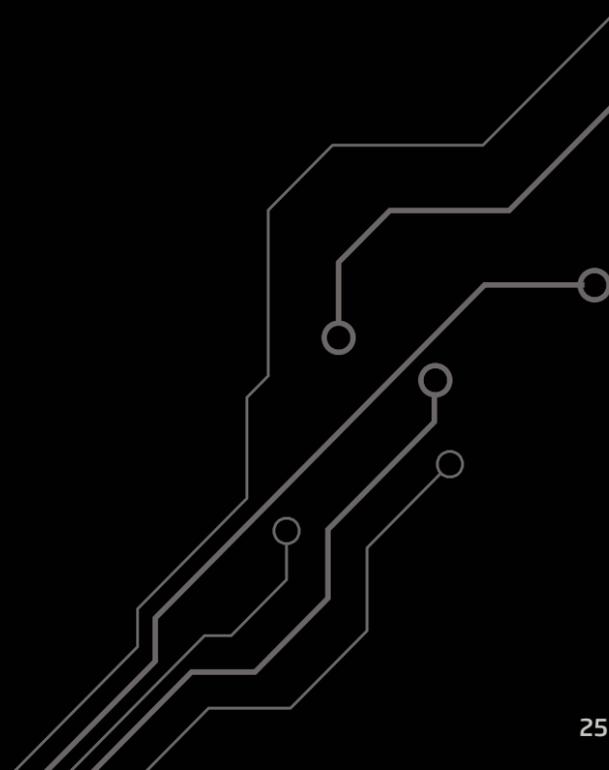
Notifications acoustiques	Fournit des notifications et des avertissements afin d'aider l'utilisateur et accroître sa confiance dans l'utilisation quotidienne, par exemple petite musique de démarrage, avertissements de pile faible, etc.	
Gestionnaire d'adaptation automatique	Adaptation en 3 étapes pour l'acclimatation progressive de l'utilisateur à une nouvelle aide auditive	
Application et télécommande	Règle le volume discrètement, alterne entre les programmes ou commande les sources de connectivité avec la télécommande ou l'application Oticon ON	Page 40 Page 41
AutoPhone	Active automatiquement un programme téléphonique dans l'aide auditive à l'aide d'un aimant dédié	
Bass Boost	Commande la compensation des fuites de basses fréquences dans les adaptations ouvertes lors du streaming audio	
Coordination binaurale	Coordonne les réglages de programme et de volume entre les deux aides auditives	
Traitement binaural	Maintient les différences interaurales de niveaux entre les deux oreilles	
Clear Dynamics	Élargit la plage d'entrée dynamique en traitant les sons allant jusqu'à 113 dB SPL, afin de préserver la qualité sonore même à des niveaux d'entrée forts	Page 18
Data logging	Enregistre l'utilisation de la commande de volume, l'utilisation des programmes et le temps d'utilisation total	
Analyseur de Larsen	Analyse le risque de Larsen avec le gain prescrit et le filtre choisi dans Genie 2	
Feedback shield LX	Emploie un système de gestion du Larsen ultra-rapide et efficace qui prévient le Larsen sans compromettre la qualité sonore ou l'audibilité	Page 20
Canaux d'adaptation	16 canaux d'adaptation pour un ajustement précis et davantage d'options de réglage affiné pour les adaptations des clients	
Méthodologies d'adaptation	Incluent DVO+, NAL-NL1, NAL-NL2 et DSL v5.0	Page 48
Programmes d'écoute	Soutient l'écoute dans les situations difficiles où le client peut souhaiter une assistance supplémentaire, par exemple avec un système de boucle	Page 49
Made for iPhone®	Indique la compatibilité. « Made for iPhone » signifie que l'aide auditive et les accessoires ont été conçus pour se connecter aux iPhone, et ont été certifiés conformes aux normes de performance Apple par le développeur.	Page 40
Multiples options de directivité	Active les paramètres de directivité conventionnelle en plus des paramètres de transition OpenSound Navigator	
NFMI	Induction magnétique en champ proche : améliore la vitesse de communication et la largeur de bande entre deux aides auditives avec une très faible consommation électrique	Page 11

OpenSound Navigator	Fournit une aide à l'écoute en analysant en permanence l'environnement et en équilibrant les sources sonores afin que le son ciblé soit clair et que les sons ambiants ne soient pas trop gênants. Enfin, il atténue le bruit restant afin de créer un environnement sonore plus accessible.	Page 12
Oticon Firmware Updater	Vous permet de mettre à jour les aides auditives basées sur Velox et les solutions de connectivité, ajoutant ainsi de nouvelles fonctions accessibles en un seul clic	Page 48
Programme téléphone	Optimise l'aide auditive pour les conversations téléphoniques à l'aide du microphone de l'aide auditive et/ou de la bobine d'induction	
Canaux de traitement	Les données sont analysées et traitées sur 64 canaux, plus de 100 fois par seconde	Page 10
REM AutoFit	Facilite le protocole de mesure in vivo en vous permettant de personnaliser les adaptations en fonction des caractéristiques individuelles des oreilles de vos clients	
Soft Speech Booster LX	Applique un gain faible personnalisé pour améliorer la compréhension de la parole faible	Page 17
Gestion spatiale du bruit	Optimise l'écoute dans les situations bruyantes et asymétriques	
SoundStudio	Offre la possibilité de simuler en cabine un paysage sonore grâce à une vaste banque de paysages sonores	Page 46
Spatial Sound LX	Utilise le traitement binaural pour fournir une conscience spatiale précise qui aide les utilisateurs à identifier d'où viennent les sons	Page 13
Speech Guard LX	Préserve la dynamique de la parole en associant les avantages de la compression linéaire et de la compression lente	Page 15
Speech Rescue LX	Améliore l'audibilité des sons de parole à haute fréquence tels que les /s/ et les /sh/ grâce à une méthodologie d'abaissement fréquentiel : la recomposition fréquentielle	Page 16
Streaming stéréo	Streaming des entrées audio en stéréo	Page 40
Tinnitus SoundSupport	Fournit toute une gamme de sons de soulagement, y compris des sons de l'océan apaisants, afin de répondre aux besoins individuels des personnes souffrant d'acouphènes	Page 21
Gestion des transitoires	Protège contre les bruits forts soudains avec une récupération rapide pour préserver l'audibilité ; offre quatre niveaux de réglage, y compris « arrêt »	
TwinLink	Réunit deux technologies radio distinctes en un système de communication sans fil innovant : une technologie pour soutenir la communication binaurale et à haut rendement énergétique entre deux aides auditives (NFMI) et une autre technologie pour soutenir la communication avec les appareils électroniques et numériques externes (2,4 GHz)	Page 11
Wind Noise Management	Protège contre la gêne liée au bruit du vent	Page 19
YouMatic LX	Tient compte des préférences d'écoute et des perceptions sonores personnelles dans la prescription du gain et des automatismes	Page 14

Design



- PRÉSENTATION 4
- TECHNOLOGIE ET FONCTIONS 8
- DESIGN 24**
- CONNECTIVITÉ ET APPLICATIONS 38
- GENIE 2 44



La différence audiolologique entre Oticon Opn 1, Opn 2 et Opn 3

La perte auditive limite la quantité de détails acoustiques reçus par le cerveau. Moins les détails sont nombreux, plus le cerveau doit travailler pour décoder les sons. Les aides auditives Oticon Opn 1, Opn 2 et Opn 3 permettent toutes d'accéder à l'environnement sonore à 360°, mais elles diffèrent de par la façon dont elles soutiennent le cerveau et l'aident à interpréter les sons.

Trois fonctions Opn jouent un rôle essentiel dans l'interprétation des sons par le cerveau :



OpenSound Navigator ouvre le paysage sonore en préservant la parole distincte et en éliminant le bruit qui rend la parole peu claire. Le niveau de bruit pouvant être éliminé dans différents environnements d'écoute est compris entre 9 dB et 3 dB, et se traduit par différents niveaux de soutien BrainHearing.



Spatial Sound LX s'assure que les informations importantes relatives à la localisation du son sont préservées. Avec 4 estimateurs de niveau, Oticon Opn 1 offre les meilleures informations spatiales des trois niveaux de gamme.



Speech Guard LX amplifie et préserve les informations de parole distinctes et améliore ainsi la capacité du cerveau à séparer la parole du bruit. La différence entre Opn 1, Opn 2 et Opn 3 repose sur la plage d'entrée associée à la plage linéaire comprise entre 12 et 9 dB, se traduisant par différents niveaux de préservation des indices de parole.

En outre, Oticon Opn inclut un certain nombre d'autres fonctions qui influenceront également le soutien que reçoit le cerveau dans différentes situations d'écoute, comme par exemple Clear Dynamics, Spatial Sound, la largeur de bande, et le nombre de canaux de traitement.

Oticon Opn 1 apporte le soutien maximal possible, et ce dans n'importe quel environnement sonore, et quel que soit le profil de l'utilisateur.

Comparaison des produits Oticon Opn

	Oticon Opn 1	Oticon Opn 2	Oticon Opn 3
Compréhension de la parole			
OpenSound Navigator™	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
- Effet de balance	100 %	50 %	50 %
- Red. bruit - environnement complexe	9 dB	5 dB	3 dB
Speech Guard™ LX	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Spatial Sound™ LX	4 bandes	2 bandes	2 bandes
Soft Speech Booster LX	•	•	•
Speech Rescue™ LX	•	•	•
Qualité de son			
Clear Dynamics	•	•	-
Gestion spatiale du bruit	•	•	-
Bande passante d'adaptation	10 kHz	8 kHz	8 kHz
Canaux de traitement	64	48	48
Bass Boost (streaming)	•	•	•
Confort d'écoute			
Gestion des bruits transitoires	4 configurations	Marche/Arrêt	Marche/Arrêt
Feedback shield LX	•	•	•
WindNoise Management	•	•	•
Personnalisation et optimisation de programmation			
YouMatic™ LX	3 configurations	2 configurations	1 configuration
Canaux d'adaptation	16	14	12
Programmes d'écoute	•	•	•
Multiples options de directivité	•	•	•
Gestionnaire d'adaptation	•	•	•
Méthodologies d'adaptation	DVO+, NAL-NL1+2, DSL v5.0	DVO+, NAL-NL1+2, DSL v5.0	DVO+, NAL-NL1+2, DSL v5.0
Connectivité au monde			
Streaming stéréo (2,4 GHz)	•	•	•
Made for iPhone®	•	•	•
Application Oticon ON	•	•	•
Télécommande 3.0	•	•	•
Adaptateur TV 3.0	•	•	•
Besoins spécifiques			
Tinnitus SoundSupport™	•	•	•

DITES-LE À VOTRE CLIENT

Seul Oticon Opn ouvre le paysage sonore pour intégrer plusieurs interlocuteurs dans les environnements d'écoute difficiles. Il faut seulement choisir le bon niveau de gamme.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Quel que soit l'âge et le style de vie de l'utilisateur final, Oticon recommande toujours Opn 1 pour un soutien maximal dans différents environnements d'écoute, aussi bien simples que complexes.

Comment la différence influence la capacité d'Oticon Opn à soutenir le cerveau

Le soutien BrainHearing combine plusieurs technologies travaillant conjointement pour réduire l'effort d'écoute et fournir au cerveau de meilleures conditions de performance. Les trois membres de la gamme Opn fournissent une expérience sonore à 360° unique, comprenant l'accès simultané à de multiples interlocuteurs.

Ces 3 niveaux de gamme diffèrent cependant dans le soutien qu'ils apportent au cerveau : réduction rapide du bruit, localisation des sources sonores, clarté de la parole et personnalisation de l'expérience d'écoute - **bref, ils diffèrent au niveau du soutien offert par BrainHearing.**



Produit	Soutien BrainHearing	Accès à tous les interlocuteurs à 360°	Réduction rapide du bruit	Localisation des sons	Clarté de la parole	Personnalisation de l'expérience d'écoute
Oticon Opn 1	Niveau 1	Oui	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Oticon Opn 2	Niveau 2	Oui	● ●	● ●	● ●	● ●
Oticon Opn 3	Niveau 3	Oui	●	●	●	●

Caractéristiques prises en charge :

- OpenSound Navigator
- Spatial Sound LX

- OpenSound Navigator
- Bandes de fréquence

- Speech Guard LX
- Spatial Sound LX
- Clear Dynamics
- Largeur de bande

- OpenSound Navigator
- Speech Guard LX
- Clear Dynamics
- Largeur de bande
- Bandes de fréquence

- Canaux d'adaptation
- YouMatic LX
- Soft Speech Booster LX



1. Accès à tous les interlocuteurs à 360°
L'expérience sonore à 360° garantit un accès à de multiples interlocuteurs, et ce, même dans les environnements complexes.



2. Réduction rapide du bruit
Le bruit envahissant sollicite le cerveau. Une solution rapide et précise d'atténuation du bruit.



3. Localisation des sons
Avec l'expérience sonore à 360° rendant tous les sons accessibles, il est important pour les utilisateurs de recevoir des informations de localisation sonore précises afin de se concentrer sur ce qu'ils souhaitent.



4. Clarté de la parole
Une compréhension maximale et une expérience d'écoute plus riche, tout en réduisant l'effort d'écoute. Toutes les sources de parole sont amplifiées et clarifiées, peu importe leur provenance.



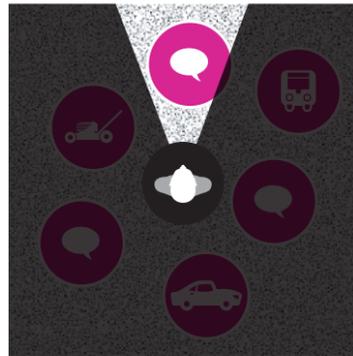
5. Personnalisation de l'expérience d'écoute
Les performances d'Oticon Opn sont optimisées par des ajustements, selon les besoins et préférences individuelles.



En apportant son soutien au cerveau, Oticon Opn réduit considérablement l'effort d'écoute...

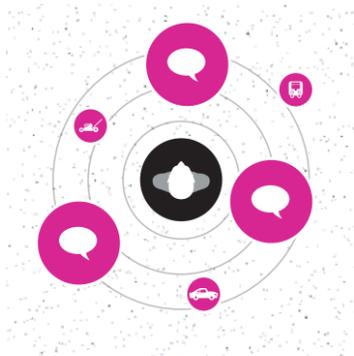
Dans les environnements d'écoute difficiles, les limites de la technologie des aides auditives traditionnelles ont mené à l'utilisation de la directivité étroite afin de clarifier la parole provenant de devant. Tous les autres sons, parole et bruit confondus, sont réduits, ce qui se traduit par une expérience d'écoute rétrécie et artificielle pour l'utilisateur. Mais grâce à la vitesse et à la précision de la technologie MSAT (Multiple Speaker Access Technology), OpenSound Navigator peut diminuer suffisamment le bruit pour réduire considérablement l'effort d'écoute,* tout en offrant une expérience d'écoute ouverte.

Technologie traditionnelle



Directivité traditionnelle - axée sur un interlocuteur, tout en éliminant tous les autres sons.

MSAT dans : Oticon Opn 1



L'expérience d'écoute la plus facile avec une réduction maximale du bruit de fond et une réduction rapide des bruits forts provenant de directions spécifiques tout en préservant la parole.

Oticon Opn 2



Une expérience d'écoute plus facile avec une réduction modérée du bruit de fond et une réduction des bruits forts provenant de directions spécifiques tout en préservant la parole.

Oticon Opn 3



Une expérience d'écoute améliorée avec une réduction basique du bruit de fond et une réduction des bruits forts provenant de directions spécifiques tout en préservant la parole.

-  Bruit de fond provenant de toutes les directions
-  Bruit entre les interlocuteurs provenant de directions spécifiques
-  Parole distincte

* Wendt et al. 2016, Lunner et al. 2016.

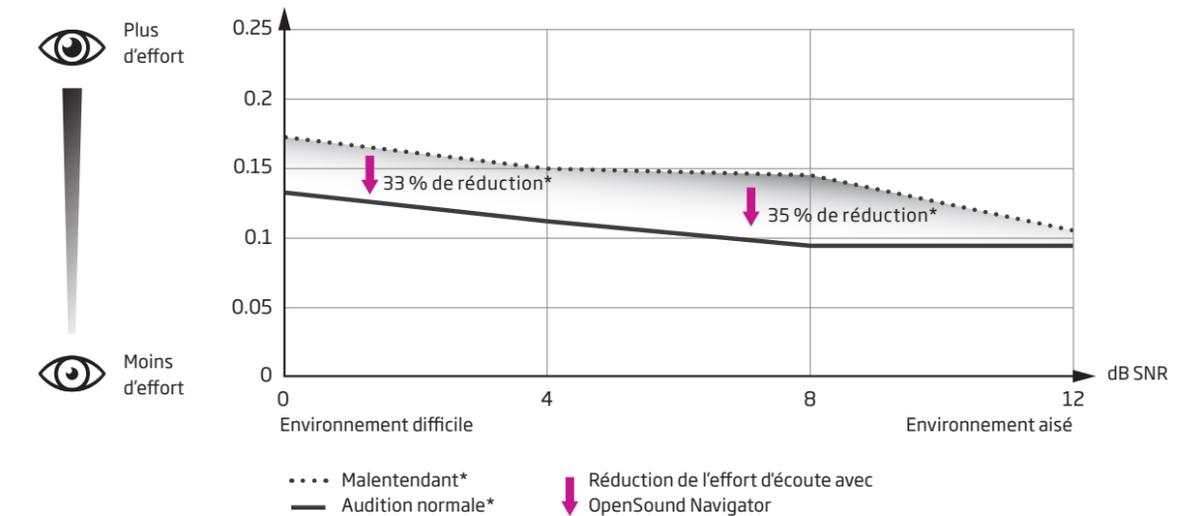
** Seule l'aide auditive Oticon Opn 1 offre l'effet complet d'OpenSound Navigator™.

... dans les environnements simples et complexes

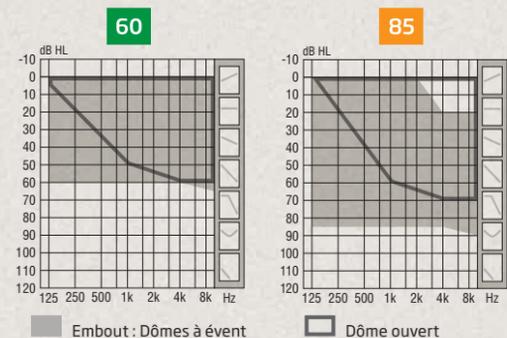
La perte auditive amène le cerveau à travailler davantage pour analyser les sons. En utilisant la pupillométrie comme mesure objective de l'effort d'écoute, une nouvelle étude montre une augmentation significative de l'effort d'écoute, même dans les environnements sonores relativement simples où le bruit de fond est moins intense que la parole.

Il est désormais prouvé que Oticon Opn réduit le bruit pour diminuer considérablement l'effort d'écoute, même dans ces situations d'écoute aisées. Ainsi, Opn réduit considérablement l'écart entre une audition avec et sans perte auditive, dans des environnements d'écoute de tous les jours. Oticon Opn 1 offrira toujours un meilleur soutien dans différents types d'environnements d'écoute.**

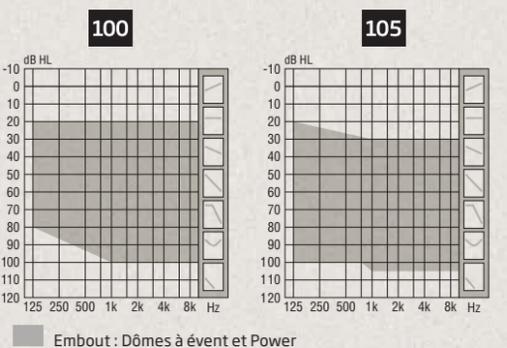
Effort d'écoute, tel qu'indiqué par le pic de dilatation de la pupille (mm)



Plage d'adaptation Oticon Opn*



OSPL90 (pic)		OSPL90 (pic)	
Simulateur d'oreille	116 dB SPL	Simulateur d'oreille	127 dB SPL
Coupleur 2cc	105 dB SPL	Coupleur 2cc	116 dB SPL
Gain max (pic)		Gain max (pic)	
Simulateur d'oreille	46 dB	Simulateur d'oreille	66 dB
Coupleur 2cc	35 dB	Coupleur 2cc	54 dB



OSPL90 (pic)		OSPL90 (pic)	
Simulateur d'oreille	132 dB SPL	Simulateur d'oreille	135 dB SPL
Coupleur 2cc	122 dB SPL	Coupleur 2cc	127 dB SPL
Gain max (pic)		Gain max (pic)	
Simulateur d'oreille	66 dB	Simulateur d'oreille	72 dB
Coupleur 2cc	57 dB	Coupleur 2cc	64 dB

mini RITE petit et discret

Oticon Opn mini RITE est doté d'un design discret avec un seul bouton poussoir intelligent pour un fonctionnement aisé du volume et des programmes.

Oticon Opn mini RITE offre aux clients une aide auditive discrète dotée de toute une série de caractéristiques et fonctionnalités,

Écouteurs miniFit

Choisissez parmi trois écouteurs différents. Les écouteurs miniFit sont disponibles dans des longueurs de 0 à 5.

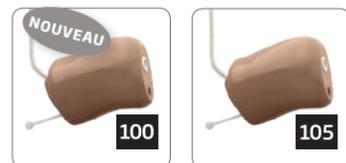


Accessoires pour les écouteurs miniFit :

- Différentes pièces de maintien pour l'écouteur 60 et 85
- Utilise le filtre ProWax miniFit
- Outil de mesure

Micro-Embouts Power

Choisissez parmi deux Micro-Embouts Power. Les Micro-Embouts Power sont proposés avec des fils d'écouteurs vendus à part, disponibles dans des longueurs de 1 à 5.



Accessoires pour les Micro-Embouts Power :

- Filtre ProWax
- Outil de mesure

IP68 - résistant à l'eau et à la poussière

Oticon Opn est une aide auditive robuste et fiable qui possède une certification IP68 pour la résistance à la poussière et à l'eau. Tous les composants vitaux sont dotés d'un revêtement nano à l'intérieur comme à l'extérieur.



notamment la technologie sans fil de 2,4 GHz, la fonctionnalité Made for iPhone® et Tinnitus SoundSupport.

Oticon Opn mini RITE utilise les écouteurs et embouts miniFit éprouvés, présente une capacité allant jusqu'à 105 dB HL et est alimenté par une pile taille 312.

Embouts standards

Dômes miniFit	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Dôme ouvert	60	60 85	60 85	60 85	
Dôme à événement simple (0,8 mm)		60 85 100	60 85 100	60 85 100	60 85 100
Dôme à double événement (1,4 mm)		60 85 100	60 85 100	60 85 100	60 85 100
Dôme Power		60 85 100	60 85 100	60 85 100	60 85 100

Grip Tip

Choisissez parmi deux types de Grip Tip différents, dans deux tailles différentes (petit et grand) pour l'oreille gauche et l'oreille droite.



Tous les dômes :

- Sont fabriqués en silicone
- Sont uniquement compatibles avec les écouteurs miniFit
- Possèdent un pare-cérumen intégré

Grip Tip :

- Est légèrement rosé
- Est plus résistant que les dômes
- Possède une texture adhérente pour prévenir tout glissement

Embouts personnalisés¹

Micro-Embout ²		60 85
LiteTip ²		60 85
Micro-Embout Power		100 105
Micro-Embout		60 85
LiteTip		60 85

Micro-Embout et LiteTip :

- Sont fabriqués en acrylique
- Utilise le filtre ProWax



C068 Royal Blue C090 Chroma Beige C094 Terracotta C093 Chestnut Brown



C063 Diamond Black C092 Steel Grey C091 Silver Grey C044 Silver

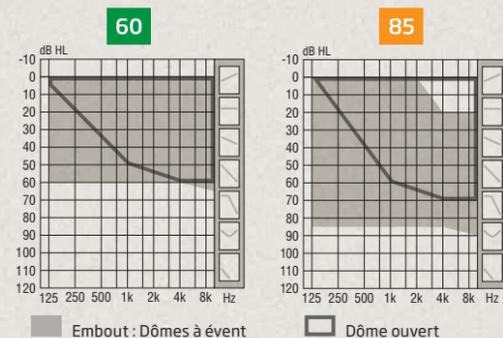
Taille de pile	312
Autonomie de pile (h)*	60-65
Sans fil	•
Directionnel	•
Commande de programme	•
Commande de volume	•
Made for iPhone	•
Adaptateur TV 3.0	•
Télécommande 3.0	•
AutoPhone	•
Adaptation sans fil	FittingLINK 3.0
Adaptation câblée	FlexConnect et Câble n° 3

* L'autonomie réelle de la pile est présentée sous forme d'un intervalle estimé basé sur des cas d'utilisation divers avec des réglages d'amplification variables et des niveaux d'entrée variables, y compris le streaming stéréo direct depuis un téléviseur (25 % du temps) et le streaming depuis un téléphone portable (6 % du temps). L'intervalle est indiqué pour le miniFit 60. Les informations relatives aux autres écouteurs se trouvent dans les fiches techniques.

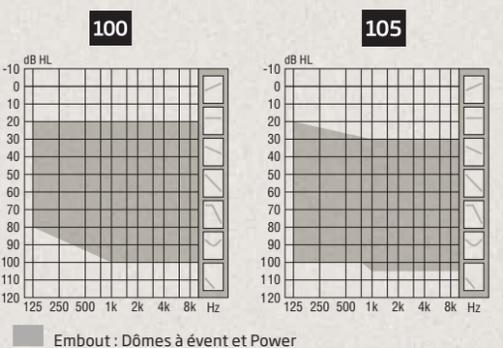
* La plage d'adaptation est basée sur Oticon Opn 1. Les informations relatives à Oticon Opn 2 et Oticon Opn 3 sont disponibles dans les fiches techniques.

1) Nécessite une empreinte de l'oreille. 2) Utilise le filtre ProWax.

Plage d'adaptation Oticon Opn*



OSPL90 (pic)		OSPL90 (pic)	
Simulateur d'oreille	116 dB SPL	Simulateur d'oreille	127 dB SPL
Coupleur 2cc	105 dB SPL	Coupleur 2cc	116 dB SPL
Gain max (pic)		Gain max (pic)	
Simulateur d'oreille	46 dB	Simulateur d'oreille	66 dB
Coupleur 2cc	35 dB	Coupleur 2cc	54 dB



OSPL90 (pic)		OSPL90 (pic)	
Simulateur d'oreille	132 dB SPL	Simulateur d'oreille	135 dB SPL
Coupleur 2cc	122 dB SPL	Coupleur 2cc	127 dB SPL
Gain max (pic)		Gain max (pic)	
Simulateur d'oreille	66 dB	Simulateur d'oreille	72 dB
Coupleur 2cc	57 dB	Coupleur 2cc	64 dB

mini RITE-T discret et épuré



Oticon Opn mini RITE-T est un nouveau style discret, décliné à partir du mini RITE, notre best-seller, et est doté d'une bobine d'induction et d'un double bouton poussoir pratique pour un contrôle aisé du volume et des programmes.

Avec le mini RITE-T, les clients présentant une perte auditive pouvant aller jusqu'à 105 dB HL peuvent choisir une aide auditive discrète

Écouteurs miniFit

Choisissez parmi trois écouteurs différents. Les écouteurs miniFit sont disponibles dans des longueurs de 0 à 5.

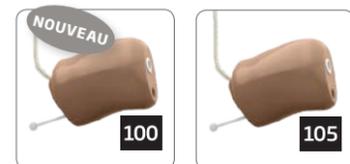


Accessoires pour les écouteurs miniFit :

- Différentes pièces de maintien pour l'écouteur 60 et 85
- Utilise le filtre ProWax miniFit
- Outil de mesure

Micro-Embouts Power

Choisissez parmi deux Micro-Embouts Power. Les Micro-Embouts Power sont proposés avec des fils d'écouteurs vendus à part, disponibles dans des longueurs de 1 à 5.



Accessoires pour les Micro-Embouts Power :

- Filtre ProWax
- Outil de mesure

IP68 - résistant à l'eau et à la poussière

Oticon Opn est une aide auditive robuste et fiable qui possède une certification IP68 pour la résistance à la poussière et à l'eau. Tous les composants vitaux sont dotés d'un revêtement nano à l'intérieur comme à l'extérieur.

offrant un ensemble complet de caractéristiques et de fonctionnalités, notamment la technologie sans fil de 2,4 GHz, la fonctionnalité Made for iPhone et Tinnitus SoundSupport.

Le nouveau mini RITE utilise les écouteurs et embouts miniFit éprouvés et est alimenté par une pile taille 312.

Embouts standards

Dômes miniFit	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Dôme ouvert	60	60 85	60 85	60 85	
Dôme à événement simple (0,8 mm)		60 85 100	60 85 100	60 85 100	60 85 100
Dôme à double événement (1,4 mm)		60 85 100	60 85 100	60 85 100	60 85 100
Dôme Power		60 85 100	60 85 100	60 85 100	60 85 100

Grip Tip

Choisissez parmi deux types de Grip Tip différents, dans deux tailles différentes (petit et grand) pour l'oreille gauche et l'oreille droite.



Embouts personnalisés¹

Micro-Embout ²	60 85
LiteTip ²	60 85
Micro-Embout Power	100 105
Micro-Embout	60 85
LiteTip	60 85

Micro-Embout et LiteTip :

- Sont fabriqués en acrylique
- Utilise le filtre ProWax

Tous les dômes :

- Sont fabriqués en silicone
- Sont uniquement compatibles avec les écouteurs miniFit
- Possèdent un pare-cérumen intégré

Grip Tip :

- Est légèrement rosé
- Est plus résistant que les dômes
- Possède une texture adhérente pour prévenir tout glissement



Taille de pile	312
Autonomie de pile (h)*	60-65
Sans fil	•
Directionnel	•
Commande de programme	•
Commande de volume	•
Made for iPhone	•
Adaptateur TV 3.0	•
Télécommande 3.0	•
AutoPhone	•
Adaptation sans fil	FittingLINK 3.0
Adaptation câblée	FlexConnect et Câble n° 3

* L'autonomie réelle de la pile est présentée sous forme d'un intervalle estimé basé sur des cas d'utilisation divers avec des réglages d'amplification variables et des niveaux d'entrée variables, y compris le streaming stéréo direct depuis un téléviseur (25 % du temps) et le streaming depuis un téléphone portable (6 % du temps). L'intervalle est indiqué pour le miniFit 60. Les informations relatives aux autres écouteurs se trouvent dans les fiches techniques.

* La plage d'adaptation est basée sur Oticon Opn 1. Les informations relatives à Oticon Opn 2 et Oticon Opn 3 sont disponibles dans les fiches techniques.

1) Nécessite une empreinte de l'oreille. 2) Utilise le filtre ProWax.

Plage d'adaptation Oticon Opn*



OSPL90 (pic)

Simulateur d'oreille	138 dB SPL
Coupleur 2cc	121 dB SPL

Gain max (pic)

Simulateur d'oreille	73 dB
Coupleur 2cc	66 dB

BTE13 PP puissant et compact

Oticon Opn BTE13 PP est doté d'un nouveau design compact avec un double bouton poussoir pour une manipulation aisée du volume et des programmes. Le BTE13 PP est fourni avec une bobine d'induction et un voyant lumineux à deux couleurs discret à programmer qui permet de surveiller l'état de l'aide auditive.

Cette aide auditive compacte et puissante fournit un MPO de 138 dB SPL et offre un

Options coude et Corda miniFit

BTE13 PP est fourni par défaut avec un coude non filtré pour les adultes. Il est interchangeable avec un coude filtré ou un coude pour enfants (filtré/non filtré) ou l'option Corda miniFit Power plus discrète. Corda miniFit Power (tube fin de 1,3 mm) est disponible en 6 longueurs différentes (-1 à 4).



1,3 mm

Accessoires pour Corda miniFit :

- Outil de mesure

Logement de pile de sécurité :

Le logement de pile standard peut être remplacé par un logement de pile de sécurité disponible dans toutes les couleurs de l'appareil.



IP68 - résistant à l'eau et à la poussière

Oticon Opn est une aide auditive robuste et fiable qui possède une certification IP68 pour la résistance à la poussière et à l'eau. Tous les composants vitaux sont dotés d'un revêtement nano à l'intérieur comme à l'extérieur.



ensemble complet de caractéristiques et de fonctionnalités, notamment la technologie sans fil de 2,4 GHz, la fonctionnalité Made for iPhone et Tinnitus SoundSupport.

Oticon Opn BTE13 PP est compatible avec les adaptations de type coude ou Corda miniFit et est alimenté par une pile taille 13.

Embouts Corda miniFit

Embouts standards

Dômes miniFit		6 mm	8 mm	10 mm	12 mm
Dôme à événement simple (0,8 mm)		•	•	•	•
Dôme à double événement (1,4 mm)		•	•	•	•
Dôme Power		•	•	•	•

Tous les dômes :

- Sont fabriqués en silicone
- Sont uniquement compatibles avec Corda miniFit Power
- Possèdent un pare cérumen intégré

Grip Tip

Choisissez parmi deux types de Grip Tip différents, dans deux tailles différentes (petit et grand) pour l'oreille gauche et l'oreille droite.



Pas d'événement

Événement

Grip Tip :

- Est légèrement rosé
- Est plus résistant que les dômes
- Possède une texture adhérente pour prévenir tout glissement

Embouts personnalisés¹

Micro-Embout	
Micro-Embout	

Micro-Embout :

- Sont fabriqués en acrylique
- Utilise le filtre ProWax



C090 Chroma Beige

C094 Terracotta

C093 Chestnut Brown



C063 Diamond Black

C092 Steel Grey

C091 Silver Grey

C044 Silver

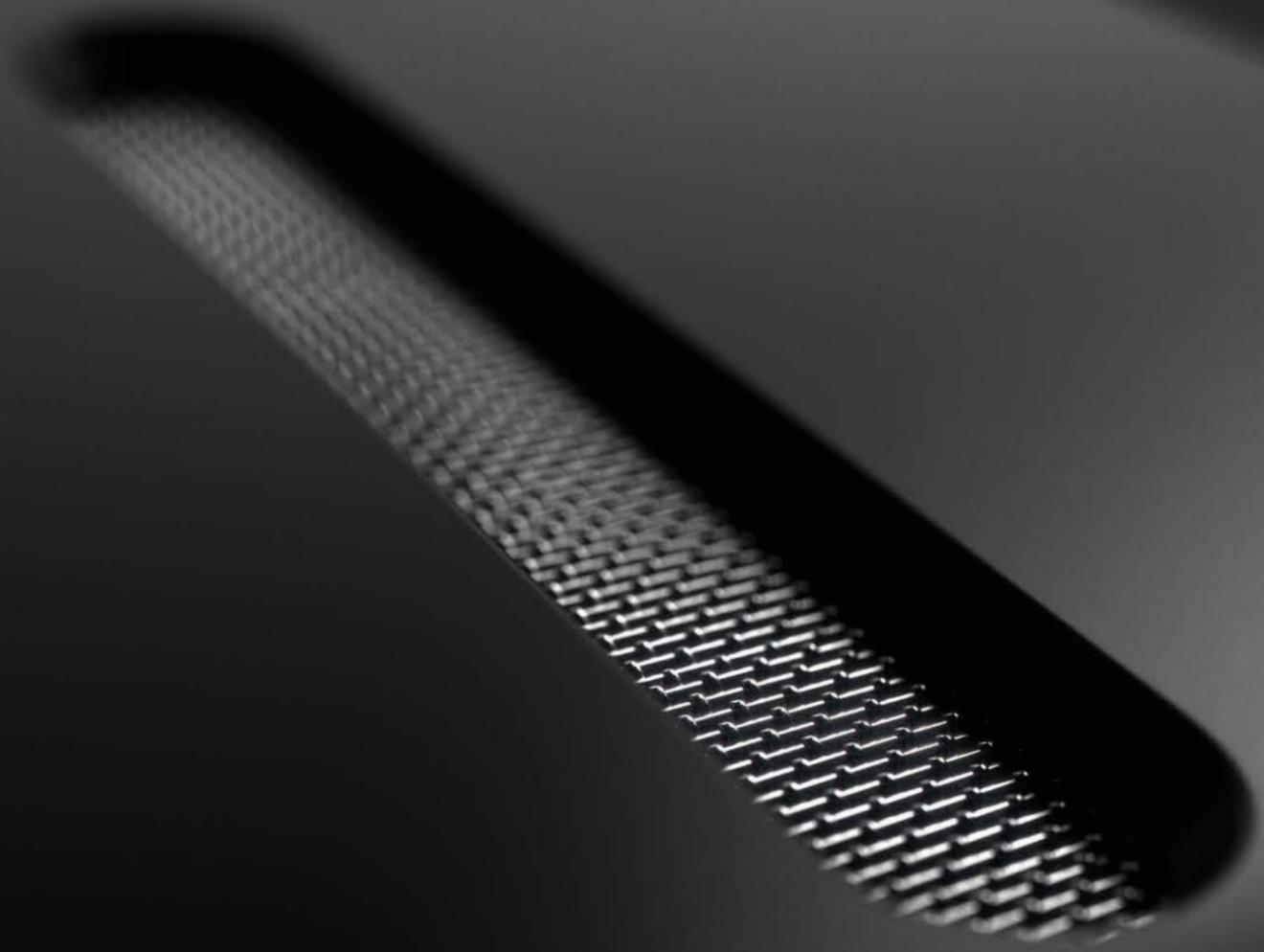
Taille de pile	13
Autonomie de pile (h)*	80-105
Sans fil	•
Directionnel	•
Commande de programme	•
Commande de volume	•
Made for iPhone	•
Adaptateur TV 3.0	•
Télécommande 3.0	•
AutoPhone	•
Adaptation sans fil	FittingLINK 3.0
Adaptation câblée	Câble n° 3

* L'autonomie réelle de la pile est présentée sous forme d'un intervalle estimé basé sur des cas d'utilisation divers avec des réglages d'amplification variables et des niveaux d'entrée variables, y compris le streaming stéréo direct depuis un téléviseur (25 % du temps) et le streaming depuis un téléphone portable (6 % du temps). L'intervalle est indiqué pour le miniFit 60. Les informations relatives aux autres écouteurs se trouvent dans les fiches techniques.

* La plage d'adaptation est basée sur Oticon Opn 1. Les informations relatives à Oticon Opn 2 et Oticon Opn 3 sont disponibles dans les fiches techniques.

1) Nécessite une empreinte de l'oreille.

Connectivité et applications



- PRÉSENTATION 4
- TECHNOLOGIE ET FONCTIONS 8
- DESIGN 24
- CONNECTIVITÉ ET APPLICATIONS 38
- GENIE 2 44

DITES-LE À VOTRE CLIENT

Profitez du streaming audio directement depuis votre iPhone®, iPad® et iPod touch® vers vos aides auditives.



Made for iPhone

Oticon Opn est une aide auditive Made for iPhone. Directement connectée à l'iPhone, l'aide auditive fait également office d'écouteurs sans fil, sans avoir besoin d'un appareil intermédiaire. La technologie Bluetooth d'Oticon Opn prend en charge le streaming stéréo de la musique et produit un son en haute fidélité avec une bande

passante importante. Lorsque l'utilisateur passe des appels, sa voix est détectée par le microphone de l'iPhone. L'iPhone fait également office de télécommande basique pour les aides auditives.



Application Oticon ON

L'application Oticon ON permet aux utilisateurs d'Oticon Opn de contrôler plus facilement leurs aides auditives du bout des doigts. Le smartphone iPhone ou Android™ est connecté directement aux aides auditives par le biais du Bluetooth 4.0/Bluetooth SMART.

L'application ON permet aux utilisateurs de régler le volume de l'aide auditive et des sons de soulagement pour acouphènes, ainsi que d'alterner entre les programmes, les réglages et bien d'autres. Cette application propose également une fonction de recherche « trouver mon aide auditive », un guide d'information et d'accompagnement des utilisateurs, des liens vers les modes d'emploi des aides auditives et une notification de batterie faible.

Veillez noter que le streaming audio direct n'est actuellement pas pris en charge par Android.



Apple, le logo Apple, iPhone, iPad, iPod touch et Apple Watch sont des marques de commerce d'Apple Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. App Store est une marque de service d'Apple Inc. Android, Google Play et le logo Google Play sont des marques de commerce de Google Inc.

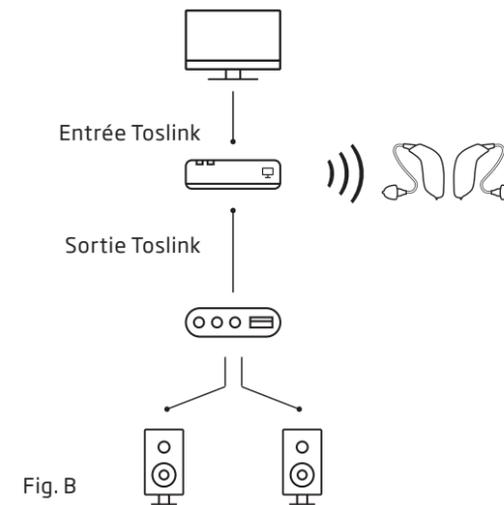
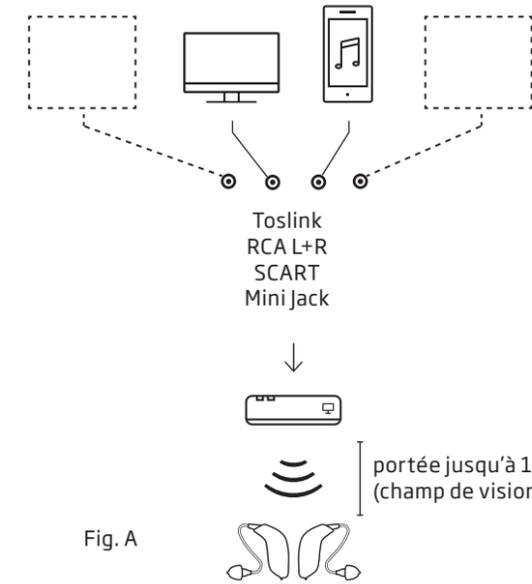
DITES-LE À VOTRE CLIENT

Connectez votre iPhone® ou smartphone Android™ directement à vos aides auditives afin de pouvoir commander le volume, changer de programme, ajuster les paramètres et bien plus encore par un simple clic.

LE SAVIEZ-VOUS ?

La mention « Made for iPhone » signifie que vous pouvez accéder à des fonctions élémentaires de vos aides auditives directement depuis votre iPhone, comme la commande du volume et l'état de la batterie.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur www.oticon.fr



Adaptateur TV 3.0

L'Adaptateur TV 3.0 transmet le son en stéréo sans fil et en temps réel depuis un téléviseur ou un système de home cinéma directement dans les aides auditives Oticon Opn, à une distance allant jusqu'à 15 mètres. Les utilisateurs peuvent régler le volume à leur niveau de préférence pour une expérience d'écoute sans être gêné par le bruit ambiant. L'Adaptateur TV s'installe et se place au niveau du téléviseur. Pratiquement n'importe quelle source audio peut être connectée à l'Adaptateur TV, y compris le stéréo numérique (PCM) et Dolby Digital® (entrée optique Toslink) (fig. A).

L'Adaptateur TV peut être installé avec la plupart des systèmes de home cinéma existants (fig. B). Plusieurs utilisateurs peuvent se connecter simultanément au même adaptateur.

DITES-LE À VOTRE CLIENT

Avec l'Adaptateur TV, vous pouvez profiter du son de votre téléviseur directement dans vos aides auditives, au volume que vous préférez, sans être gêné par le bruit ambiant.



Télécommande 3.0

La télécommande, qui tient dans le creux de la main, permet aux utilisateurs de contrôler leurs aides auditives Oticon Opn en toute discrétion. Les utilisateurs peuvent régler le volume, alterner entre les programmes ou contrôler les sources de connectivité. Simple et facile à utiliser, la télécommande est particulièrement bénéfique pour les utilisateurs ayant des problèmes de dextérité.

DITES-LE À VOTRE CLIENT

Contrôlez discrètement vos aides auditives Oticon Opn – réglez le volume ou alternez entre les programmes avec cette petite télécommande.



La première aide auditive au monde à être connectée à Internet



Connexion au système de sécurité de votre maison

Connexion à vos appareils intelligents

Connexion aux appareils électroménagers

Connexion à votre téléviseur, radio ou console de jeux

Connexion aux commandes de l'électricité et des thermostats

Connexion à votre voiture

Ouvrez-vous à un monde de possibilités infinies
Grâce à une solution de cloud unique, Oticon Opn peut être relié au réseau IFTTT (If This Then That) qui permet de se connecter à une gamme infinie d'appareils du quotidien, et de les contrôler.

Imaginez, par exemple, que les aides auditives puissent prévenir les utilisateurs de la réception d'un e-mail, activer et désactiver le système

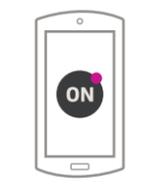
d'alarme de la maison ou les informer qu'une personne sonne à la porte - tout cela est possible grâce à Oticon Opn.

Découvrez les possibilités infinies disponibles en connectant Oticon Opn à Internet. Rendez-vous sur IFTTT.com et Oticon.fr/ifttt.

Idées d'inspiration :

- Éteindre les lumières lorsque vous quittez la maison
- Obtenir une alerte vocale lorsque quelqu'un sonne à la porte
- Envoyer un SMS lorsque la pile (la vôtre ou celle d'un proche) est faible
- Passer au programme d'écoute Maison lorsque vous passez la porte d'entrée

La sonnette retentit



Une personne est à la porte d'entrée



Genie 2

PRÉSENTATION	○	4
TECHNOLOGIE ET FONCTIONS	○	8
DESIGN	○	24
CONNECTIVITÉ ET APPLICATIONS	○	38
GENIE 2	●	44

Nouvelles fonctions de Genie 2

SoundStudio- désormais avec des sons de soulagement des acouphènes

SoundStudio propose des sons de soulagement des acouphènes afin que vous puissiez simuler l'avantage que présente Tinnitus SoundSupport dans diverses situations (simples ou complexes) directement dans votre cabine pendant l'adaptation.

La bibliothèque de sons de SoundStudio compte une vaste sélection de scènes sonores virtuelles afin de simuler des situations d'écoute courantes. Vous pouvez également concevoir vos propres scènes sonores à l'aide de divers signaux, tels que la parole, la musique et des situations avec un bruit de fond.

SoundStudio est une application sonore en 3D qui fonctionne sur l'ordinateur d'adaptation et utilise le système de haut-parleurs de votre centre.

Tinnitus SoundSupport pour le soulagement des acouphènes

Tinnitus SoundSupport est désormais disponible dans toutes les aides auditives Oticon Opn. Le générateur de sons intégré offre un soulagement des acouphènes avec des sons de soulagement personnalisables que vous pouvez ajouter à tout programme de l'aide auditive. Tinnitus SoundSupport est activé dans Genie 2 et vous offre une gamme de quatre sons à bande large et trois sons d'océan pouvant être ajustés individuellement et réglés en fonction des besoins et préférences de chaque client. Vous pouvez également ajuster les sons de soulagement par le biais du Réglage automatique du niveau, l'activation/la désactivation du microphone de l'aide auditive dans les programmes d'acouphènes, l'égalisation de fréquence, les quatre réglages de modulation en intensité et le réglage aisé du niveau.



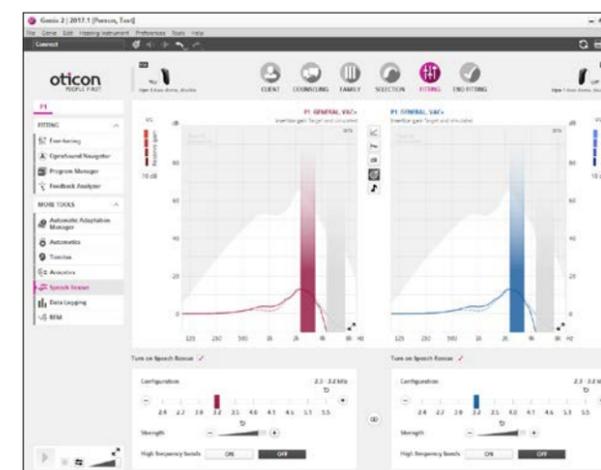
Genie 2 vous permet désormais de faire la démonstration des sept sons de soulagement dans le SoundStudio pour aider les clients et leurs proches à mieux comprendre les aspects du traitement des acouphènes par la thérapie sonore.

Avec l'indicateur de temps de port maximum et le tableau récapitulatif, nouveautés de Genie 2, vous pouvez conseiller votre client quant à l'utilisation des sons de soulagement en toute sécurité. Le nombre admissible d'heures de stimulation sonore est clairement indiqué, ce qui favorise l'utilisation sûre du générateur de sons pour tous les clients. Ceci est particulièrement important pour les clients chez lesquels le générateur de sons doit être réglé à des niveaux élevés.

Prescription de Speech Rescue LX dans Genie 2

Speech Rescue LX améliore la compréhension de la parole pour les utilisateurs présentant une perte auditive sévère, asymétrique, progressive et unilatérale en préservant les indices de parole à haute fréquence qui seraient autrement perdus. Speech Rescue LX présente des avantages pour les clients chez lesquels des formes conventionnelles d'amplification n'ont produit aucune audibilité dans les hautes fréquences.

La prescription de Speech Rescue LX est basée sur la fréquence de sortie audible maximum (MAOF ou Maximum Audible Output Frequency). Dans Genie, la MAOF est associée aux données extraites de l'audiogramme, à la méthodologie d'adaptation, à la sortie de l'aide auditive et au spectre moyen de parole conversationnelle afin de déterminer la prescription Speech Rescue LX. Speech Rescue LX convient également aux



clients présentant une perte auditive modérée à sévère-profonde dont la MAOF est inférieure à 6 kHz.

Judicieusement placé dans la section Adaptation sous l'Analyseur de Larsen, Speech Rescue LX est désactivé par défaut pour les adultes comme pour les enfants. Lorsque vous choisissez d'activer Speech Rescue LX pour un client, Genie applique automatiquement le paramètre par défaut. Speech Rescue LX peut être réglé en fonction des besoins de chaque client et peut être activé dans tous les programmes ou dans des programmes spécifiques. Les réglages fins sont simulés dans Genie afin que vous puissiez visualiser les changements au fur et à mesure qu'ils sont effectués.

Speech Rescue LX peut être utilisé dans les adaptations bilatérales et unilatérales et est prescrit séparément pour chaque oreille.

Oticon Firmware Updater

Un nouveau firmware comprenant les fonctionnalités les plus récentes, y compris Speech Rescue LX et Tinnitus SoundSupport, est désormais disponible pour Oticon Firmware Updater dans Genie 2. Ce nouveau firmware vous permet de continuer à ajouter de nouvelles fonctions ou d'améliorer des fonctions existantes au fur et à mesure de leur mise à disposition pour les aides auditives Oticon Opn, quel que soit le style ou le niveau de gamme.

Lorsqu'une aide auditive Oticon Opn est connectée à Genie 2, vous recevez une notification selon laquelle le nouveau firmware est disponible, ainsi que les instructions de mise à jour de l'aide auditive. Les réglages existants sont supprimés au cours de la mise à jour. Une fois la mise à jour terminée, vous pouvez facilement recharger les réglages d'origine de Genie 2.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur oticon.global/fwupdate

SE TENIR INFORMÉ

Les nouvelles aides auditives que vous recevez peuvent être dotées d'une nouvelle version de Firmware qui n'est pas compatible avec votre ancienne installation Genie 2. Nous vous recommandons donc d'installer le logiciel Genie 2 le plus récent dès que vous le recevez.

DSL pour l'adaptation des adolescents

Avec la méthodologie d'adaptation DSL v5.0 désormais disponible pour Oticon Opn, vous pouvez proposer à vos clients adolescents l'expérience sonore à 360° avec la garantie que les meilleures pratiques et recommandations sont respectées. En sélectionnant DSL v5.0 dans le Gestionnaire de programmes de Genie 2, une audibilité et un confort maximum seront garantis pour les situations d'écoute des jeunes adultes.

L'association de la méthodologie DSL v5.0 et de l'expérience sonore à 360° d'Oticon permet une écoute confiante à l'école et dans les environnements d'écoute complexes, courants dans la vie d'un adolescent. Ils profiteront d'un streaming direct depuis un iPhone® ou un iPad®, mais aussi des possibilités de connexion d'Oticon Opn via le réseau IFTTT.*

Programmes d'écoute

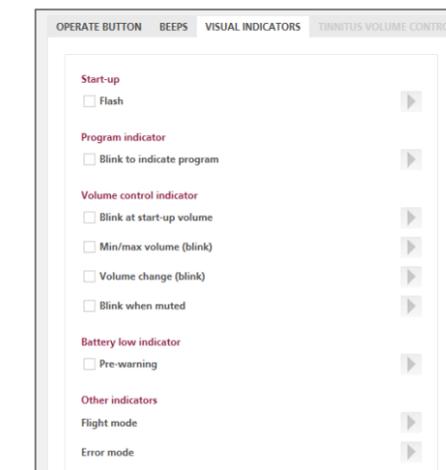
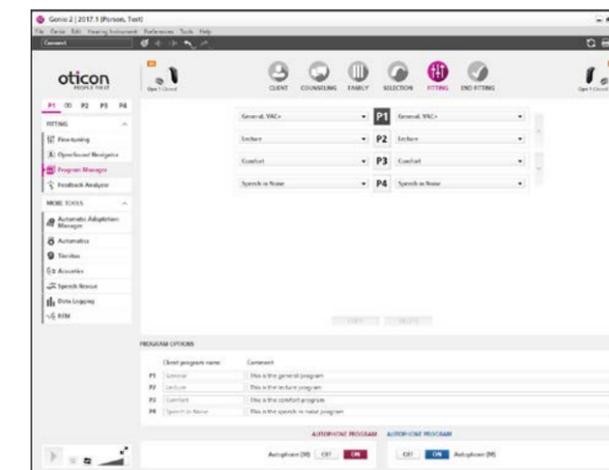
Les programmes d'écoute peuvent offrir des avantages aux utilisateurs dans des situations d'écoute spécifiques où l'utilisateur souhaite obtenir des programmes en plus du programme général, par exemple pour écouter un discours dans un auditorium ou lorsqu'il utilise un système de boucle d'induction. Les programmes d'écoute vous permettent de maintenir les caractéristiques sonores globales du programme général dans P1 tout en lui apportant un complément, pour procurer plus d'avantages dans une situation donnée. Le Gestionnaire des programmes de Genie 2 inclut divers programmes d'écoute tels que Parole dans un environnement bruyant, Musique, Confort, Lecture and plusieurs programmes pour la bobine d'induction.

Voyant lumineux

Le style Oticon Opn BTE13 PP est doté d'un voyant lumineux à deux couleurs qui fournit de précieuses informations à l'entourage. (famille, enseignants et personnel soignant). Ce voyant est conçu pour aider à savoir si l'aide auditive fonctionne normalement ou non et à obtenir des indications sur les fonctions et modes pertinents.

Vous pouvez activer les voyants lumineux dans Genie 2 pendant la session « Étape finale » en cliquant sur Boutons et témoins et en allant sur Témoin visuel pour l'activer. Le voyant lumineux est configurable en fonction des préférences personnelles.

* Ce produit est destiné aux jeunes adultes. Son utilisation n'est pas indiquée chez les bébés et les enfants en bas âge. Oticon Opn répond aux critères nécessaires en termes d'aptitude audiolinguistique, d'acheminement du signal, de traitement et de caractéristiques de transmission du signal, et d'adaptation et de vérification des aides auditives (Directives AAA 2013). La fourniture de la méthodologie de prescription pédiatrique indépendante DSL v5.0 est une inclusion réfléchie et délibérée. Elle permet à la population adolescente visée d'accéder à une méthode de prescription pédiatrique ciblée, qui peut être vérifiée in situ ou en utilisant des réponses de l'oreille réelle simulées (RECD avec un coupleur de 2 cc).



Créer une expérience sonore à 360°

Une procédure en deux étapes vous permet d'offrir rapidement à votre client une expérience sonore à 360°. Grâce à notre fonctionnalité révolutionnaire OpenSound Navigator et à YouMatic LX, vous pouvez facilement créer une expérience sonore personnalisée pour votre client. Il aura instantanément accès à tous les détails de son environnement et il bénéficiera d'une intelligibilité exceptionnelle et immédiate.

Impliquez de manière proactive votre client dans le processus d'adaptation avec des questions et des démonstrations sonores qui vont lui permettre d'exprimer facilement comment il aime entendre.

Étape 1

Établir les préférences d'écoute de votre client dans le menu « Personnalisation » pour en tenir compte lors de la prescription du gain et des automatismes.

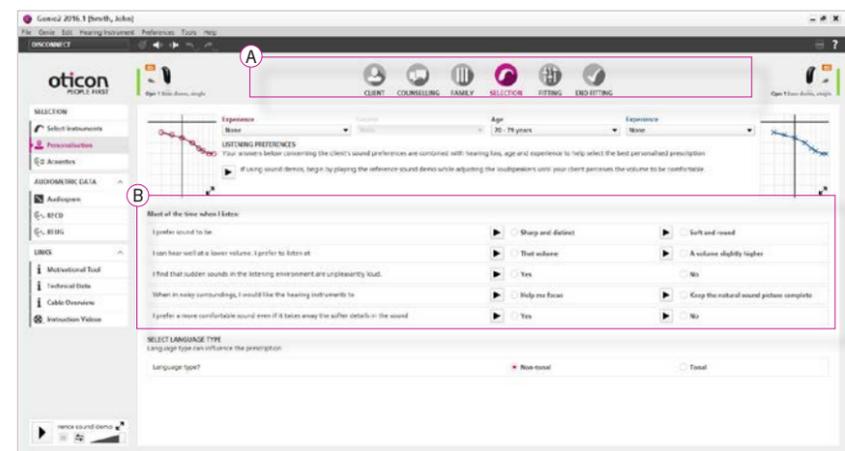
A Genie 2 est doté d'un processus de personnalisation qui inclut quelques questions simples afin de mieux prendre en compte ces préférences. L'âge, le sexe, l'expérience en matière d'aides auditives et parfois la langue peuvent également influencer le gain prescrit et les automatismes.

B Afin d'obtenir les meilleurs résultats, faites écouter l'exemple sonore lié à chaque question pendant que les clients portent leurs aides auditives, par le biais d'un casque ou d'un haut-parleur (selon la perte auditive et la configuration de votre centre auditif).

Le processus de personnalisation influence :

- OpenSound Navigator
- Soft Speech Booster LX
- La tonalité générale
- La prescription de gain

Chacun de ces éléments peut être ajusté plus précisément dans l'étape Adaptation de Genie 2.



Étape 2

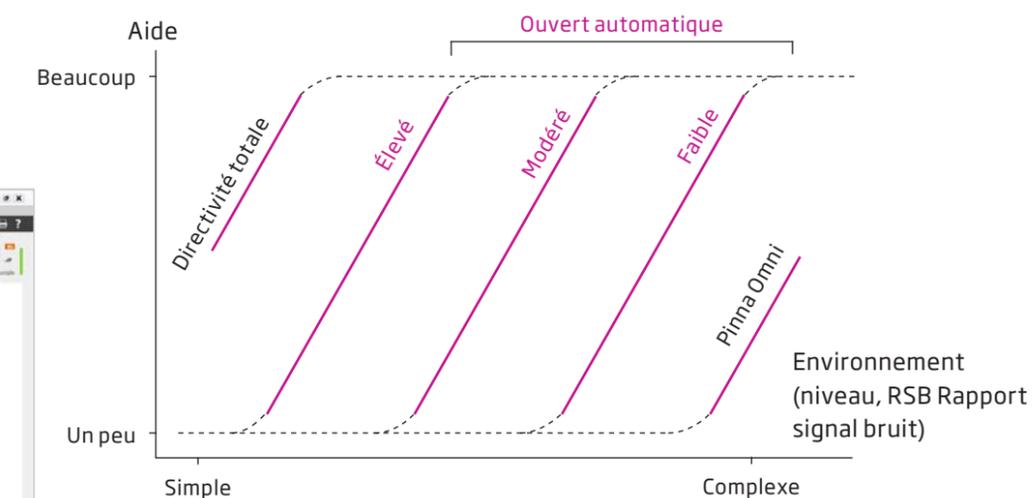
Rendez-vous maintenant sur OpenSound Navigator pour effectuer d'autres réglages avec YouMatic LX.

C **OpenSound - Transition** : La commande vous permet de choisir le degré d'aide à l'écoute dont vous voulez faire bénéficier votre client pour l'aider à trier les sons, dans des environnements allant de simples à complexes. Autrement dit, quelle action doit avoir l'aide auditive sur l'environnement en fonction de la complexité de celui-ci. Vous avez le choix entre une action Faible, Modérée et Élevée. Par exemple, lorsque vous choisissez une aide Élevée, l'aide auditive intervient de façon plus agressive pour réduire les sons indésirables, même si l'environnement n'est pas encore très complexe. Les choix de transition de l'OpenSound Navigator sont visualisés sur la barre nommée « Transition » située sous l'illustration centrale. Plus l'aide appliquée est importante, plus la perception des bruits ambiants diminue.

D **Réduction de bruit** : Les ajustements de réduction de bruit se font séparément pour les situations simples et les situations complexes. Les paramètres par défaut sont basés sur les réponses du client aux questions de « Préférence d'écoute ». Par défaut, un profil Moyen sera utilisé. Les ajustements s'effectuent en cliquant sur les boutons +/- . Les modifications sont visibles dans les représentations d'ondes sonores placées de chaque côté de l'image centrale.

E **Réduction du bruit activée/désactivée** : La réduction du bruit est activée par défaut car elle fait partie intégrante de l'expérience sonore à 360°, mais elle peut être facilement désactivée si nécessaire en décochant la case en bas à gauche.

F **OpenSound/Directivité** : Outre les trois réglages de transition, deux réglages de directivité conventionnelle sont disponibles. Voir la vue d'ensemble des réglages de transition ci-dessous.



Réglages de directivité OSN. Dans Pinna omni, l'aide auditive imite le son tel que le reçoit l'oreille humaine. Dans Directivité totale, l'accent est mis sur les sons provenant de devant. Dans Ouvert automatique, l'aide auditive s'adapte automatiquement aux conditions acoustiques, selon l'un des trois profils d'aide, Élevé, Modéré ou Faible.





www.MyOticon.fr
www.oticon.fr/opn



Prodition S.A.S., Parc des Barbanniers, 3 allée des Barbanniers,
92635 GENNEVILLIERS CEDEX - SIREN 301 689 790 R.C.S. NANTERRE

oticon
PEOPLE FIRST