



Solutions pédiatriques Phonak

Quand la technologie auditive révèle tout
le potentiel d'un enfant, la vie s'exprime



Une marque Sonova

PHONAK
life is on

Ensemble,
nous changeons des vies

Les oreilles sont les portes du cerveau

« Nous avons l'habitude de dire que nous entendons avec nos oreilles, mais la science a établi que notre véritable organe auditif était notre cerveau. L'oreille est la structure qui capte le son brut de l'environnement et le dirige au cerveau ; c'est le cerveau qui traite et donne un sens à cette information auditive. On peut alors penser que nos oreilles sont les « portes » des centres auditifs du cerveau où l'audition se produit réellement.

La perte auditive peut être décrite comme un « problème de porte », une obstruction qui empêche l'information auditive d'atteindre le cerveau, affectant ainsi la capacité d'apprendre à écouter, parler et lire. Heureusement, nous avons un moyen d'ouvrir la porte : les technologies auditives qui activent, stimulent et développent les voies neuronales auditives. On peut donc penser que les technologies auditives sont des « dispositifs d'accès au cerveau ».

Pour les familles qui cherchent à obtenir des résultats au niveau du langage parlé et de l'audition pour leurs enfants sourds ou malentendants, la technologie auditive appropriée doit être installée et gérée par un audioprothésiste dès que possible après la naissance. Ces « dispositifs d'accès au cerveau » doivent être portés au moins 10 heures par jour, et les familles sont encouragées à parler la langue familiale avec leurs enfants dès leur plus jeune âge.¹ Les enfants doivent être immergés dans un environnement riche en conversations (parler, lire à haute voix, écouter de la musique) afin que leur cerveau acquière les connaissances nécessaires au langage parlé et à l'alphanétisation. »



Carol Flexer
PhD, FAAA ; CCC-A ; LSLS Cert. AVT
Professeur émérite en audiologie
Université d'Akron, Akron, Ohio, États-Unis
cflexer@uakron.edu / www.carolflexer.com

La clé pour révéler tout le potentiel d'un enfant

Les jeunes auditeurs ont besoin d'accéder à des millions de mots et des milliers d'heures d'écoute afin de développer le langage parlé et l'alphanétisation.²⁻⁴ Phonak, leader mondial des solutions auditives, fournit aux audioprothésistes, aux parents et aux soignants des solutions innovantes qui changent la vie, développées spécialement pour les enfants de tous âges. Notre gamme complète de solutions pédiatriques est le fruit de 45 ans d'expertise et représente notre approche holistique d'ouverture de la porte du cerveau.



Des solutions basées sur des preuves scientifiques pour de meilleurs résultats

Les recherches montrent que proposer aux enfants des solutions auditives optimales dès leur plus jeune âge a un impact direct sur la manière dont ils réussiront.¹

L'étude « Outcomes of Children with Hearing Loss » (Résultats pour les enfants ayant une perte auditive) ou « OCHL » est un projet longitudinal étudiant l'impact d'une identification et d'une intervention précoces sur les résultats des enfants avec une perte auditive. Aux États-Unis, plusieurs chercheurs de l'Université de l'Iowa, du Boys Town National Research Hospital et de l'Université de Caroline du Nord à Chapel Hill ont suivi plus de 300 enfants ayant une perte auditive bilatérale permanente, légère à sévère, pendant plus de trois ans. Leurs conclusions montrent que même une perte auditive légère peut entraîner un retard du langage chez l'enfant.



Il existe trois facteurs déterminants qui préviennent les retards de langage et qui sont des indicateurs de meilleurs résultats chez les enfants avec une perte auditive.



Un développement plus important

L'offre d'aides auditives bien adaptées réduit le risque et protège contre les retards de langage. Une audibilité plus assistée est associée à de meilleurs résultats au niveau du langage à un âge préscolaire.

Un apprentissage plus rapide

Les enfants qui portent des aides auditives au moins 10 heures par jour apprennent le langage plus rapidement que les enfants qui utilisent moins leurs aides auditives et ont plus de chance d'acquérir les compétences propres à leur âge au moment de leur entrée à l'école.

De meilleurs résultats

Une exposition à un langage de qualité est associée à de meilleurs résultats au niveau du langage. Les enfants avec une perte auditive doivent être exposés à un environnement riche en langage afin de stimuler leur développement cognitif et linguistique.

L'étude confirme, et continue à étudier, les facteurs qui mènent à de meilleurs résultats et le bienfait de la pratique clinique dans le développement auditif. Chez Phonak, ces informations essentielles sont utilisées pour nous guider dans le développement de solutions auditives pédiatriques qui encouragent de bons résultats au niveau du langage et de la parole chez les enfants ayant une perte auditive.

Ouvrir les portes du cerveau

S'inspirant de la réussite de la plateforme Phonak Belong™, Phonak Sky™ B intègre notre connaissance sur la manière dont le cerveau d'un enfant se développe et les environnements auditifs complexes que rencontre l'enfant. La gamme Sky B ouvre les portes du cerveau grâce à une technologie innovante intégrée dans un boîtier solide. Elle est spécialement conçue pour être facile à utiliser et pour résister même aux jeunes enfants les plus actifs.

La gamme Sky B comprend quatre niveaux de performances (B90, B70, B50 et B30*) et six modèles (dont un BTE rechargeable), et offre les avantages suivants :

Meilleure compréhension

- AutoSense Sky OS est le seul** système d'exploitation conçu pour l'environnement auditif d'un enfant^{5,6}
- SoundRecover2 donne aux enfants l'accès à un plus vaste éventail de sons, essentiel au développement de la parole et du langage***^{7,8}
- L'association de Roger™ et des aides auditives permet aux enfants de mieux entendre leurs camarades et leurs enseignants dans une salle de classe⁹

Simplicité d'utilisation

- Un témoin lumineux rassure les parents et les soignants sur l'état de l'appareil
- La batterie rechargeable au lithium-ion intégrée dans le modèle Sky B-PR évite de changer la pile

Sécurité et durabilité

- Aide auditive résistante à l'eau et à la poussière, avec un indice IP68****
- Les options de sécurité enfant garantissent la sécurité des jeunes utilisateurs*****
- Boîtier solide conçu pour répondre au style de vie actif des enfants

* Disponible uniquement dans certains pays

** En date du mois de février 2018

*** Par rapport à SoundRecover

**** L'indice IP68 indique que l'aide auditive est résistante à l'eau et à la poussière. Elle n'a pas été endommagée après une immersion continue de 60 minutes dans 1 mètre d'eau et après 8 heures dans une chambre à poussière, selon la norme CEI60529, et aucune trace de poussière n'a été trouvée dans le boîtier

***** Phonak respecte la norme CEI en matière de sécurité enfant jusqu'à l'âge de 36 mois

Gamme Phonak Sky B



De meilleures performances auditives pour révéler tout le potentiel d'un enfant

Pas de réglage manuel

Les enfants sont censés passer leur temps à écouter, jouer et apprendre, pas à régler leurs programmes auditifs. AutoSense Sky OS est le seul* système d'exploitation conçu pour l'environnement auditif d'un enfant. C'est cliniquement prouvé, AutoSense OS sélectionne toujours le réglage le plus adapté et maximise les performances auditives.**^{5,6}

Une qualité sonore exceptionnelle

Parce qu'il est très important pour le développement du cerveau et la compréhension vocale d'entendre tous les aspects de la parole, fournir une amplification des aigus audible, mais qui ne déforme pas les autres sons est essentiel. SoundRecover2 améliore l'audibilité des aigus en utilisant son algorithme de compression fréquentielle adaptatif, qui ne s'applique que lorsque le niveau de perte auditive le nécessite.⁸ La qualité des sons medium et graves est maintenue tandis que les sons aigus deviennent audibles.⁷

Capte l'intégralité des conversations

Grâce à la technologie Roger de Phonak et aux réglages directionnels, les enfants qui utilisent Sky B profitent du meilleur des deux mondes : une meilleure compréhension vocale grâce au système Roger et des microphones directionnels activés automatiquement sur Sky B.⁹

Une audition optimale

RogerReady facilite l'ajout d'un récepteur Roger à une aide auditive. Sans aucune programmation supplémentaire, les appareils Sky B munis d'une entrée audio directe et de récepteurs Roger au niveau de l'oreille détectent automatiquement le signal provenant d'un microphone Roger et activent le programme « Roger + Micro ». Cela permet aux aides auditives de s'adapter avec fluidité entre AutoSense Sky OS et le programme Roger sans nécessiter un changement de programme manuel.

Surround sound

La technologie Binaurale VoiceStream (TBVS), une fonction innovante équipant les aides auditives Sky B, permet aux deux côtés de fonctionner ensemble. Elle diffuse l'intégralité de la largeur de bande audio en temps réel et de manière bidirectionnelle, abordant ainsi les situations auditives complexes en simulant ce que le cerveau fait en présence de sons dans les deux oreilles. Ce lien entre deux aides auditives permet aux enfants d'entendre la parole dans les deux oreilles, en particulier dans des environnements bruyants, au téléphone, ou lorsqu'ils ne peuvent pas voir leur interlocuteur.***^{10,11} Cette technologie pose également les bases pour la solution Phonak CROS.

* En date du mois de février 2018

** Basé sur la même technologie que AutoSense OS

*** Par rapport à un appareil sans la technologie Binaurale VoiceStream



Performances auditives

De meilleures performances auditives là où les enfants en ont le plus besoin

Mieux comprendre dans le bruit

Le sélecteur automatique de programmes et de fonctions pédiatrique d'AutoSense Sky OS* est :

- jusqu'à **30 % plus précis** dans les salles de classe bruyantes⁶
- jusqu'à **39 % plus exact** lors de la reconnaissance des cris comme bruits non souhaités⁶

Mieux entendre, quel que soit l'environnement

SoundRecover2** améliore l'**audibilité des informations aiguës** tout en maintenant les sons graves et medium.⁷

Mieux entendre au téléphone

En diffusant le signal en temps réel dans les deux oreilles, la voix de l'appelant peut être entendue par les deux oreilles et entraîne une **amélioration de 30 %** par rapport à l'écoute d'une seule oreille dans des environnements calmes ou bruyants avec DuoPhone.¹¹

Mieux comprendre en classe

Roger et les réglages directionnels **améliorent l'accès aux conversations avec les camarades de 26 %** par rapport à Roger et les réglages omnidirectionnels.⁹

* Par rapport à AutoSense OS

** Par rapport à SoundRecover

Résistant à l'eau



Aides auditives résistantes à l'eau

Les aides auditives Phonak Sky B sont résistantes à l'eau (indice IP68*). Cela veut dire que les enfants peuvent rester des enfants et se mouiller sans se poser de question.**

Des activités plus axées sur le langage

Nos recherches¹² montrent que :

- les enfants portent leurs aides auditives seulement **10 à 20 %** du temps lorsqu'ils pratiquent des activités aquatiques
- les activités aquatiques sont le **troisième type d'activité de loisir le plus important** des familles
- des aides auditives résistantes à l'eau permettent aux enfants de pratiquer plus d'activités lors desquelles ils peuvent **se concentrer** sur le monde qui les entoure

Plus de confiance de la part des parents

Un essai récent¹³ suggère que la pratique d'activités aquatiques modérées 2 à 3 fois par semaine, lors desquelles les aides auditives ne sont pas complètement submergées, **n'endommageait pas les aides auditives Phonak Sky.**

Les parents des enfants qui ont participé à cet essai reconnaissent **être plus confiants** à l'idée de laisser leurs enfants pratiquer des activités aquatiques. Les enfants ont montré **une participation et une réactivité plus élevées** grâce à une parfaite compréhension lors des activités.

* L'indice IP68 indique que l'aide auditive est résistante à l'eau et à la poussière. Elle n'a pas été endommagée après une immersion continue de 60 minutes dans 1 mètre d'eau et après 8 heures dans une chambre à poussière, selon la norme CEI60529, et aucune trace de poussière n'a été trouvée dans le boîtier.

** Il n'est pas recommandé d'utiliser ces aides auditives pour nager ou lorsque de l'eau chlorée, du savon, de l'eau salée ou d'autres liquides contenant des produits chimiques sont présents.

Une aide qui accompagne vos enfants tout au long de la journée

Rien ne devrait ralentir les enfants, encore moins le souci de l'état de la batterie de leurs aides auditives. Le modèle Sky B-PR est la seule* aide auditive rechargeable conçue spécialement pour les enfants. Il associe innovations et hautes performances à une technologie de batterie révolutionnaire.

40 % plus puissantes que les piles rechargeables traditionnelles, les batteries lithium-ion sont fiables et capables de prendre en charge les performances et la technologie innovantes de Sky B-PR. Conçu pour simplifier la vie, Sky B-PR évite d'utiliser des piles jetables. Les parents, les soignants, les enseignants et les enfants peuvent avoir l'esprit tranquille en sachant que les aides auditives vont rester en marche toute la journée grâce aux fonctions suivantes :

1 24 heures** d'audition pour un temps de charge de seulement 3 heures¹⁴

2 Toutes les fonctions testées et éprouvées de Phonak Sky B comprenant des coudes avec sécurité enfant

3 Une autonomie d'une journée*** avec une seule charge, même avec la diffusion Roger pendant une journée d'école¹⁵

4 Une batterie rechargeable intégrée qui ne peut pas être enlevée ni avalée

5 Un témoin lumineux confirmant que les aides auditives sont allumées, que le programme Roger est actif, et avertit lorsque la batterie est faible

6 Un impact sur l'environnement moindre par rapport aux piles jetables

* En date du mois de février 2018

** Résultats attendus en cas de charge complète et jusqu'à 80 minutes de temps de diffusion sans fil

*** 16 heures d'audition avec 10 heures d'utilisation de Roger ou de diffusion audio

Veuillez noter que le Sky B-PR n'est pas compatible avec CROS B

Pour compléter le modèle innovant rechargeable Sky B-PR, Phonak propose des options de charge intelligentes simples d'utilisation, pour que les parents et les enfants puissent recharger les aides auditives où qu'ils soient, sans craindre de se retrouver sans batterie.



Phonak Ecrin de Charge – Fourni avec un chargeur, un étui de séchage, un étui rigide de protection et un accessoire de nettoyage.



Phonak Mini Chargeur – L'option de chargement la plus compacte



Phonak Power Pack – Facile à fixer à l'écrin de charge, idéal pour les déplacements sans prise électrique à portée de main.



Un design haut en couleur

Avec un concept exclusif de combinaison de 7 couleurs de coude et 14 couleurs de boîtier d'aide auditive, chaque enfant peut concevoir une aide auditive qui conviendra parfaitement à sa personnalité et à son identité.

Combiner et assortir



Phonak Sky™ – Lauréat du prix de la Golden Concha 2017, dans la catégorie « Meilleure aide auditive pédiatrique ».

Permettre aux adolescents de gérer leur audition

Équipée de la technologie Phonak Belong, Audéo B-Direct est la solution idéale pour les adolescents. Améliorée avec la puce radio propriétaire SWORD™ 2,4 GHz, Audéo B-Direct offre les avantages suivants :

- Connectivité directe à la plupart des téléphones portables* pour mieux entendre et échanger avec les camarades
- Ajustement facile et discret du volume et du programme des aides auditives
- Appels téléphoniques et vidéo via Skype, WhatsApp et FaceTime® grâce à une connectivité sans fil Bluetooth® aux aides auditives**
- Connectivité automatique à la télévision grâce à la nouvelle solution compacte appelée TV Connector
- Possibilité d'utiliser les aides auditives comme une oreillette sans fil pour des appels mains-libres

De plus, l'application Phonak Remote permet aux adolescents de contrôler leurs aides auditives sans passer par un dispositif de diffusion intermédiaire.



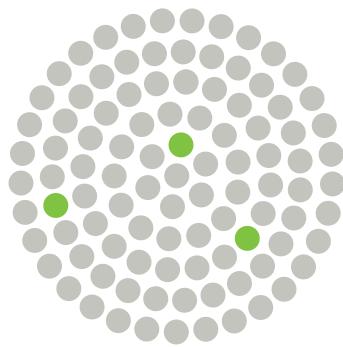
* Téléphones compatibles avec la technologie sans fil Bluetooth® 4.2 et la plupart des téléphones Bluetooth plus anciens

** Le nom WhatsApp est une marque déposée de WhatsApp, Inc., Skype est une marque déposée de Microsoft, Inc., FaceTime® est une marque déposée d'Apple, Inc. et Bluetooth est une marque déposée de Bluetooth SIG, Inc.

***Audéo B Direct n'est pas compatible avec Roger ou CROS B

Perte auditive unilatérale (PAU), en route pour la réussite

Trois enfants d'âge scolaire sur 100 ont une perte auditive unilatérale (PAU)¹⁶ et sont susceptibles d'avoir besoin de ressources supplémentaires et de redoubler une classe.^{17,18} Phonak reconnaît les besoins de ces jeunes auditeurs et pour cette raison, nous avons développé plusieurs solutions appropriées qui offrent aux enfants un meilleur accès à la parole, même dans des environnements auditifs complexes. Conçues pour être faciles à utiliser et à appareiller, tout en assurant une écoute amusante, notre objectif est de proposer aux enfants ayant une PAU les meilleurs outils possibles pour les aider à réussir.



3 sur 100

Trois enfants d'âge scolaire sur 100 sont susceptibles d'avoir un certain degré de PAU.

5 fois

Ils ont 5 fois plus tendance à avoir besoin de services d'assistance.

10 fois

Ils présentent 10 fois plus de risques de redoubler une classe que les enfants normo-entendants.



Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site www.phonakpro.ca/PAU

Solutions complètes

Il n'existe pas de solution unique pour les enfants ayant une perte auditive unilatérale. Il est nécessaire de proposer une combinaison de solutions uniques, qui peut varier lorsque les enfants grandissent et se trouvent confrontés à différentes difficultés auditives, pour répondre aux besoins spécifiques d'un jeune auditeur.¹⁹



Phonak Sky B pour la PAU appareillable

Conçu pour les enfants et facile à utiliser.

Phonak CROS B

Idéal pour les enfants, ce système transmet un son ultra-performant du côté de l'oreille malentendant à l'oreille normo-entendante lorsqu'il est utilisé avec Sky B.

Roger Focus

Ce récepteur ouvert, discret et confortable, porté sur l'oreille normo-entendante permet à l'enfant d'entendre clairement la parole d'une personne qui utilise un microphone Roger.

Gamme Roger, des enfants connectés

La gamme numérique sans fil Roger a été créée pour fonctionner en toute fluidité avec d'autres solutions auditives afin d'améliorer les résultats des enfants ayant une perte auditive à la maison, à l'école ou entre amis. Cette solution offre aux enfants un meilleur accès à un son et à un langage de qualité, même dans les situations les plus complexes.

L'avantage de Roger pour les enfants d'âge scolaire et les adolescents est bien connu. Une étude récente menée auprès d'enfants d'âge préscolaire à l'Université Vanderbilt a démontré que l'utilisation d'un microphone Roger à la maison augmentait leur exposition aux mots d'environ **5 300 mots sur une journée de huit heures**. Sur la base du temps d'utilisation moyen des aides auditives,

cela représente une **augmentation de 42 %** de l'accès à la parole des parents et soignants pour l'enfant, par rapport à l'utilisation des aides auditives seules.²¹ Et lorsque l'on sait qu'un enfant doit être exposé **au moins à 45 millions de mots** afin d'être prêt pour l'école, fournir un système Roger aux familles peut vraiment s'avérer utile.





Gamme de microphones Roger

Roger Touchscreen Mic est doté d'une interface intuitive pour l'utilisation en classe. Avec sa fonction de microphone automatique, il permet de passer facilement d'un mode d'interaction avec un orateur individuel à un petit groupe, en fonction de son positionnement.

Roger Pass-around est conçu pour améliorer les discussions en classe, afin que les enseignants, mais également tous les élèves, puissent être entendus clairement. Outre son design attrayant, la taille du microphone est optimale pour une prise en main et un contrôle par des enfants et des adolescents.

Roger Pen est muni d'une technologie sans fil de pointe pour des performances de parole dans le bruit et à distance optimales. Intégrées à une conception discrète, ses fonctions comprennent des réglages de microphone entièrement automatisés ou manuels et la connectivité Bluetooth®, offrant ainsi une expérience auditive complète.

Roger Select utilise la technologie MultiBeam et offre aux adolescents un contrôle discret lors de conversations bruyantes entre plusieurs personnes. Lorsqu'il est posé sur une table, Roger Select peut sélectionner automatiquement la voix de la personne qui parle, ou l'utilisateur peut sélectionner manuellement, en appuyant sur le microphone, qui il souhaite écouter lorsque plusieurs conversations ont lieu en même temps.

Roger Multimedia Hub permet d'entendre la voix d'un enseignant simultanément avec un signal audio. Utilisé seul, il peut être connecté à un livre audio ou à une tablette pour une écoute individuelle.

Roger Clip-On Mic est un microphone petit et léger à porter sur un vêtement. Idéal pour les parents et les membres de la famille, l'utilisation simultanée de plusieurs Roger Clip-On Mic permet à un enfant d'entendre tout le monde.

Gamme de récepteurs Roger

Roger X est le récepteur Roger universel miniature avec prise européenne à trois broches. Il est compatible avec quasiment toutes les aides auditives en contour d'oreille, les processeurs vocaux d'implants cochléaires et les appareils de diffusion.

Les récepteurs intégrés au design s'accordent parfaitement avec les contours élégants d'une aide auditive Phonak et sont disponibles dans des couleurs assorties et des versions avec sécurité enfant. Il existe également des récepteurs Roger intégrés au design et compatibles avec des implants cochléaires (IC) sélectionnés parmi les gammes d'Advanced Bionics, Cochlear et MED-EL.

Roger MyLink est un récepteur Roger universel simple d'utilisation, porté autour du cou, et compatible avec toutes les aides auditives et les implants cochléaires équipés d'une bobine d'induction.

Roger Focus est un récepteur BTE discret qui atténue le bruit ambiant perturbateur et amène le discours de l'orateur directement dans les oreilles de l'enfant. Ces appareils permettent aux enfants avec une perte auditive unilatérale, aux enfants atteints de Troubles du Traitement Auditif (TTA) ou de Troubles du Spectre Autistique (TSA) de mieux entendre dans le bruit.

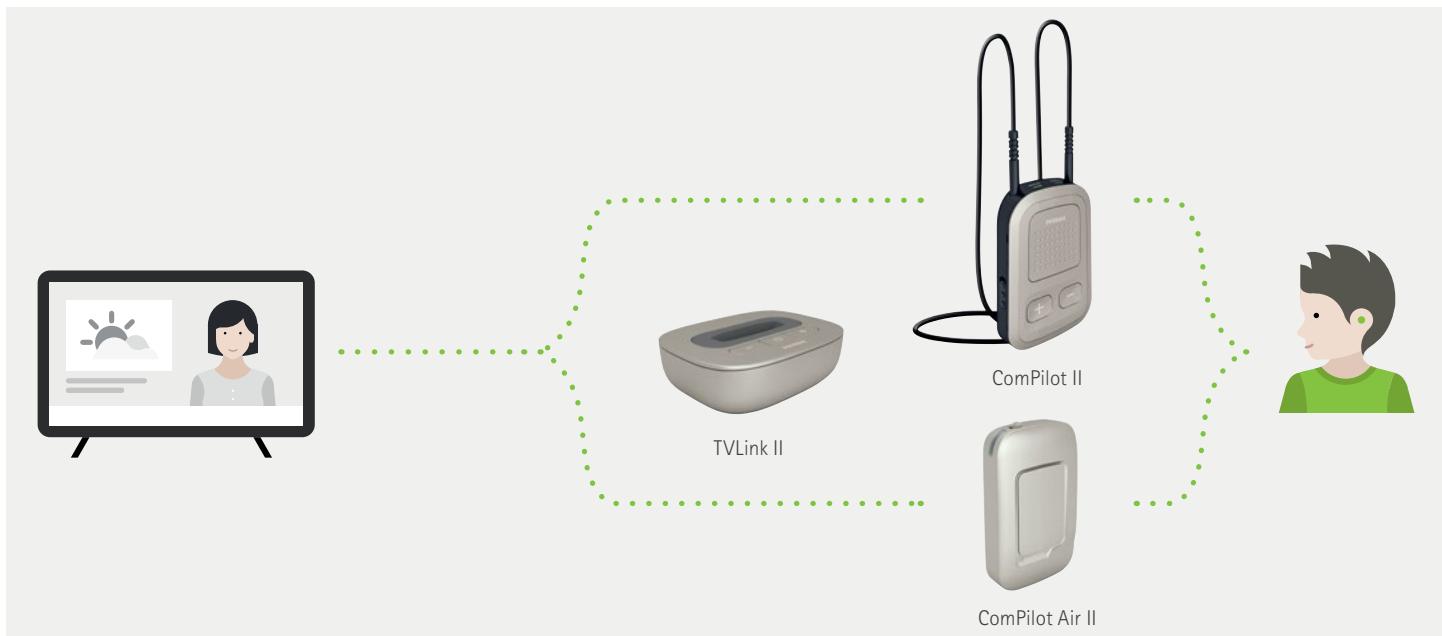
Gamme sans fil Phonak, la communication est essentielle

La gamme sans fil Phonak compatible avec Sky B permet aux enfants de se connecter et de communiquer dans toutes les situations.

Grâce à cet éventail de produits simples d'utilisation, les enfants et les adolescents peuvent passer et recevoir des appels téléphoniques à la maison ou sur un téléphone portable, regarder la télévision, écouter de la musique et diffuser leurs programmes préférés et des films sur un ordinateur portable ou une tablette.



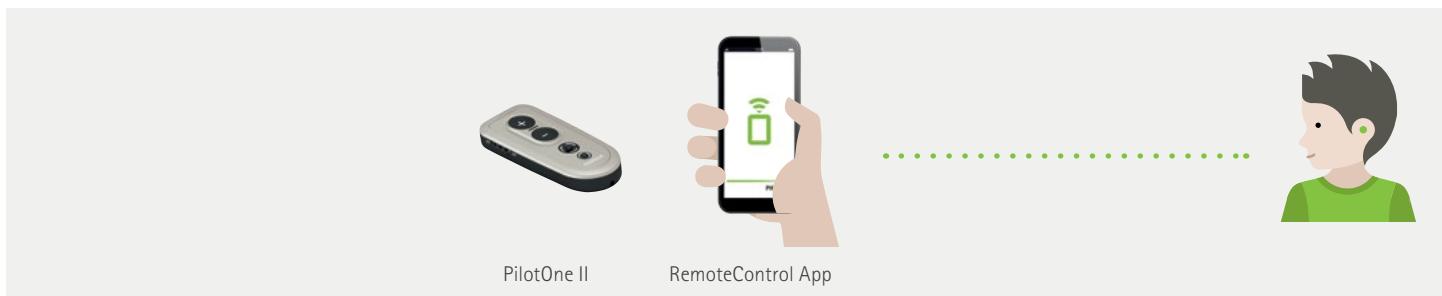
Télévision et musique



Téléphone



Contrôle personnel



Life is on*

Chez Phonak, nous estimons que bien entendre est essentiel pour profiter pleinement de la vie. Depuis plus de 70 ans, nous sommes restés fidèles à notre mission en développant des solutions auditives pionnières qui permettent aux utilisateurs de s'épanouir socialement et émotionnellement.

*Et la vie s'exprime !

www.phonakpro.fr