

höra
Fondation Pour l'Audition



Avec la collaboration du



et de la



L'application Höra **POUR LES PROFESSIONNELS**

Dans le cadre de la prévention et du dépistage des troubles de l'audition, la Fondation Pour l'Audition met à disposition une **application grand public, gratuite et sans publicité, utilisable par tous les professionnels.**

En tant que professionnel de santé vous pouvez en informer vos patients. Voici quelques informations sur son utilité.

The logo for Höra, featuring the word "höra" in a dark blue, lowercase, sans-serif font. The two dots above the 'o' are colored green and red. Below the word "höra" is the text "Fondation Pour l'Audition" in a smaller, dark blue, sans-serif font.

höra
Fondation Pour l'Audition

POUR TÉLÉCHARGER l'application Höra



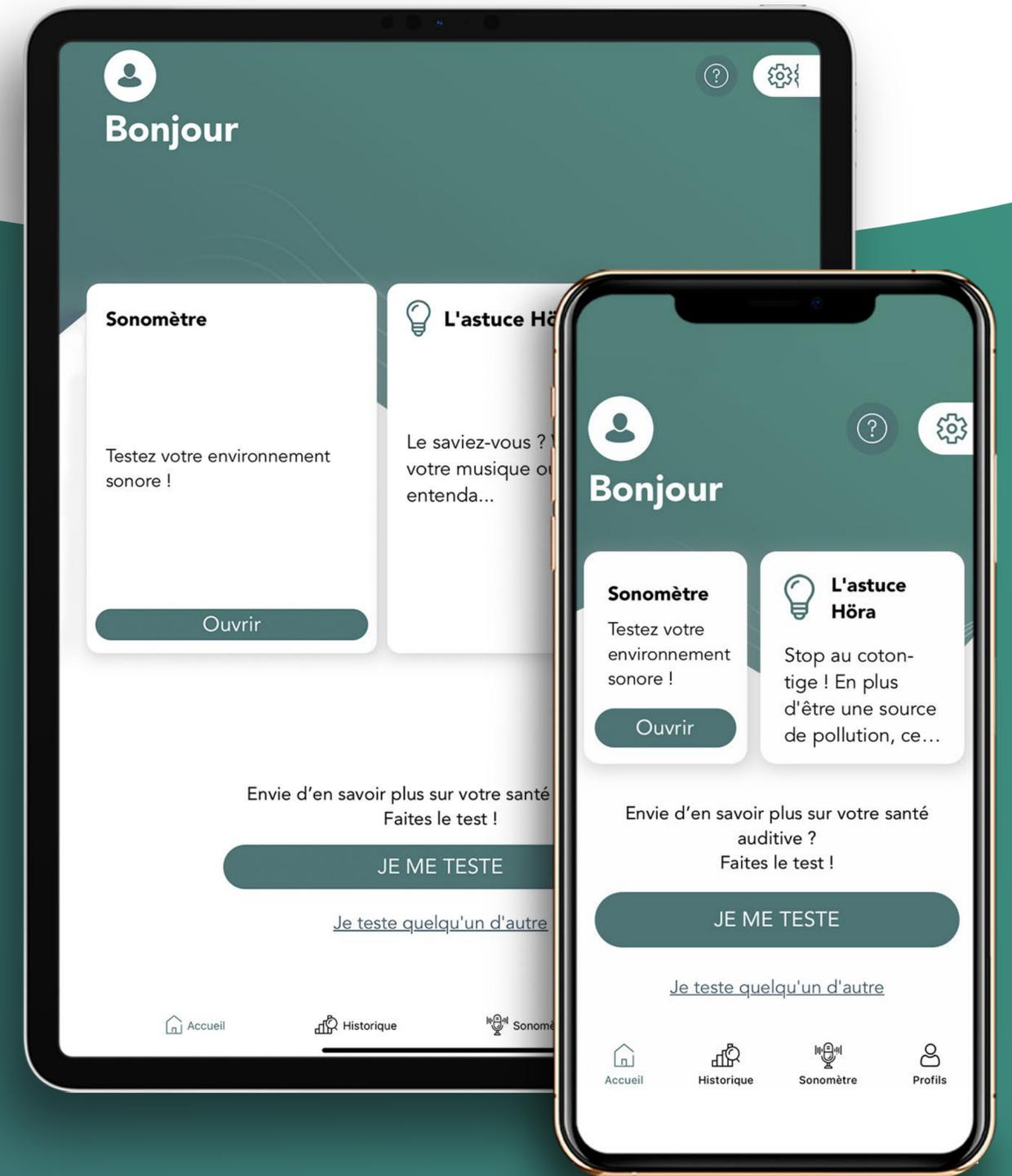
Google Play



App Store

Qu'est ce qu'**HÖRA** ?

- C'est une application **GRATUITE** (App Store ou Google Play Store) de repérage de la perte auditive.
- Elle est utilisable sur **SMARTPHONE** ou **TABLETTE** à l'aide d'écouteurs/casques standards ou de qualité professionnelle.
- Elle teste **LA PERCEPTION DE LA PAROLE DANS LE BRUIT.**
- Elle est **VALIDÉE SCIENTIFIQUEMENT** dans sa version anglaise comme dans sa version française*.
- Elle a été développée par la **FONDATION POUR L'AUDITION**, fondation reconnue d'utilité publique depuis 2015.
- Les seules données conservées sont **LES RÉSULTATS DES TESTS, L'ÂGE** de la personne ayant réalisé le test **ET SON SEXE.**



* Ceccato J-C et al. French Version of the Antiphasic Digits-in-Noise Test for Smartphone Hearing Screening. *Frontiers in Public Health*. 2021;9: 725080.

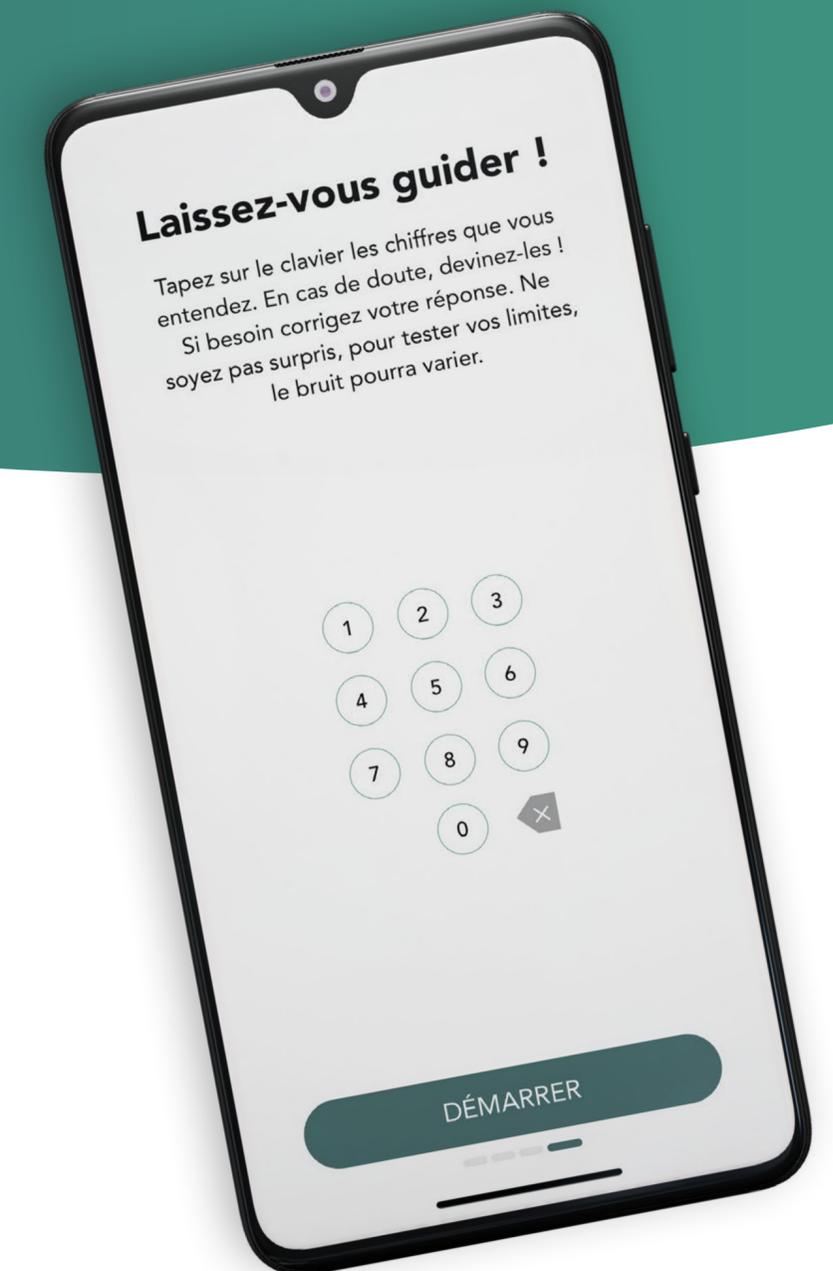
QUE MESURE Höra ?

Höra teste la perception de la parole par la présentation de **23 séries de 3 chiffres (triplets) dans le bruit** dont l'intensité varie en fonction des réponses de l'utilisateur.

Cette application mesure le Rapport Signal sur Bruit (ou RSB) à chaque présentation de triplet. Exprimé en décibels (dB), le RSB correspond à l'écart de niveau mesuré entre le triplet de chiffres et le bruit de fond. Le réglage du confort d'écoute fixe le RSB initial à 0 dB automatiquement. Le RSB évolue ensuite en fonction des bonnes ou mauvaises réponses des utilisateurs.

La moyenne des RSB permet de calculer **le Seuil d'Intelligibilité dans le Bruit (ou SIB50)**. Il représente le seuil pour lequel l'utilisateur comprend 50 % des triplets.

Une correspondance relative est fixée arbitrairement entre le SIB50 et un score sur 100 destiné au grand public pour faciliter la compréhension du résultat et la conduite à tenir.



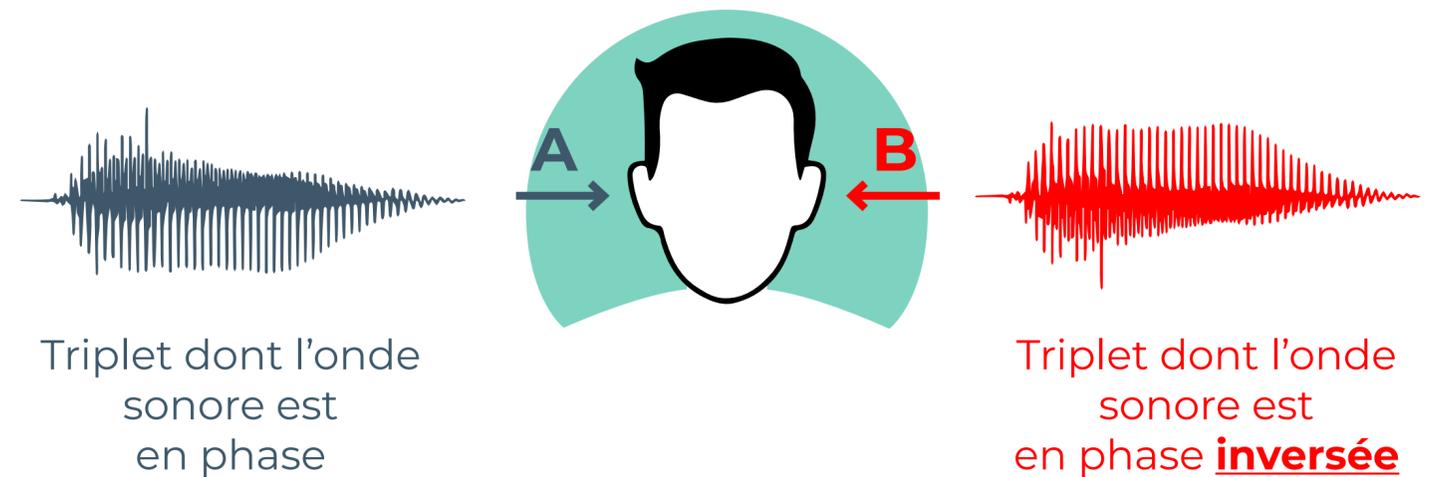
Attention : le SIB50 ne renseigne pas le degré de perte auditive d'une personne. Pour mesurer cette perte, un audiogramme est indiqué.

SPÉCIFICITÉS DU TEST Höra

Höra est un test des 3 chiffres testant simultanément les 2 oreilles de façon indépendante.

L'onde sonore correspondant au triplet de chiffre est envoyée en phase vers l'oreille A et en antiphase vers l'oreille B (par inversion artificielle à 180° en miroir).

On parle de test antiphasique.



Cette inversion de phase est imperceptible pour l'utilisateur mais est traitée par le cerveau de manière différente, ce qui permet de tester indépendamment chaque oreille et **de détecter des surdités unilatérales, en plus des surdités bilatérales**, sans pour autant identifier l'oreille déficitaire. Un diagnostic sera nécessaire pour identifier l'oreille affectée.

Avec un test des 3 chiffres standard (vs. un test antiphasique), les triplets sont présentés en phase sur les 2 oreilles. La meilleure oreille peut ainsi compenser pour la mauvaise oreille, ce qui ne permet pas de détecter les surdités unilatérales.

CONDITIONS DE PASSATION

Höra est un test dans le bruit, il en résulte :

- qu'il doit être réalisé dans **un endroit calme** mais pas parfaitement silencieux, contrairement à une audiométrie.
- qu'il nécessite **un réglage préalable du niveau confortable d'écoute** par l'utilisateur.
Ces 2 étapes sont simples mais indispensables pour obtenir un résultat fiable : un niveau trop faible du son comme un bruit ambiant trop élevé sont préjudiciables à la justesse du résultat.
- qu'il **ne nécessite pas de calibration** car on mesure le niveau relatif des triplets par rapport au bruit et non leur niveau absolu.



Le résultat est relativement **indépendant du matériel** (modèle de smartphone ou de tablette) et du type de casque utilisé mais doit permettre une écoute stéréo.

En cas de difficulté/impossibilité pour l'utilisateur de réaliser le test lui-même, il est très facile pour un aidant ou un professionnel de santé de renseigner à sa place les chiffres sans affecter le résultat.

Durée du test : environ 3 minutes

INTERPRÉTATION & CONDUITE À TENIR



87/100

Vous avez une
bonne audition

Le test Höra a été normalisé sur une population entendante et malentendante par rapport à leur audiométrie tonale*

(test de référence pour le diagnostic des surdités)

	AUDITION NORMALE	AUDITION ANORMALE	DÉFICIT AUDITIF SÉVÈRE
SIB50	entre -22,5 et -12,9 dB	entre -12,9 et -9,7 dB	entre -9,7 et 20 dB
Score sur 100	entre 75 et 100	entre 50 et 75	entre 0 et 50
Conduite à tenir	Refaire le test dans un an	Test de contrôle dans les 48h. Si le résultat se confirme, une consultation médicale est recommandée	Consulter un professionnel de santé

Une correspondance relative est fixée arbitrairement entre le SIB50 et un score sur 100 destiné au grand public pour faciliter la compréhension du résultat et la conduite à tenir.

* Ceccato J-C et al. French Version of the Antiphase Digits-in-Noise Test for Smartphone Hearing Screening. *Frontiers in Public Health*. 2021;9: 725080.

EN SYNTHÈSE

CARACTÉRISTIQUES D'**HÖRA** (TEST DES 3 CHIFFRES ANTIPHASIQUE)

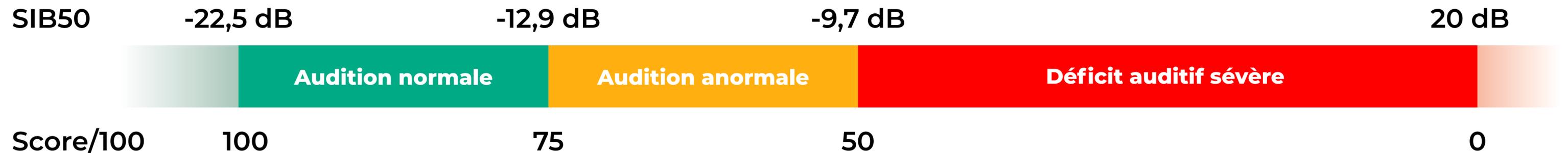
- Test d'audition dans le bruit
- Triplets de chiffres présentés avec une inversion de phase entre les 2 oreilles
- Teste de façon indépendante chaque oreille
- Validé sur écouteurs/casques standards et de qualité professionnelle
- Détecte des surdités bilatérales
- Détecte des surdités unilatérales (sans permettre d'identifier l'oreille déficitaire)

CARACTÉRISTIQUES DU TEST DES **3 CHIFFRES STANDARD**

- Test d'audition dans le bruit
- Triplets de chiffres présentés avec une inversion de phase entre les 2 oreilles
- Teste de façon indépendante chaque oreille
- Validé sur écouteurs/casques standards et de qualité professionnelle
- Détecte des surdités bilatérales
- Détecte des surdités unilatérales (sans permettre d'identifier l'oreille déficitaire)

EN SYNTHÈSE

INTERPRÉTATION & CONDUITE À TENIR AVEC HÖRA



ATTENTION

Le SIB50 mesuré lors d'un test des 3 chiffres ne renseigne pas le degré de perte auditive d'une personne.
Pour mesurer cette perte, un audiogramme est indiqué.



Fondation reconnue d'utilité publique.

www.fondationpourlaudition.org