



Assistant Thrive

**Christine M. Tan, Ph.D., Dean G. Meyer,
Adriana Goyette, Au.D. & Eric McCabe, Au.D.**

Les assistants vocaux comme Google Assistant, Siri et Alexa d'Amazon sont des technologies grand public récentes conçues dans le but de faciliter l'accès à l'information ou l'exécution de certaines tâches élémentaires. Ces systèmes s'utilisent via un smartphone ou une enceinte intelligente et permettent d'obtenir des informations simplement à l'aide de la voix. Ils produisent généralement une réponse sonore qui vient parfois en complément d'une interface visuelle interactive.

La convivialité de cette technologie a propulsé son adoption et son utilisation dans le monde entier, notamment chez les personnes plus âgées¹. Plutôt que de taper de fastidieuses requêtes dans une barre de recherche, il suffit à l'utilisateur de poser sa question, comme s'il s'adressait à un ami.

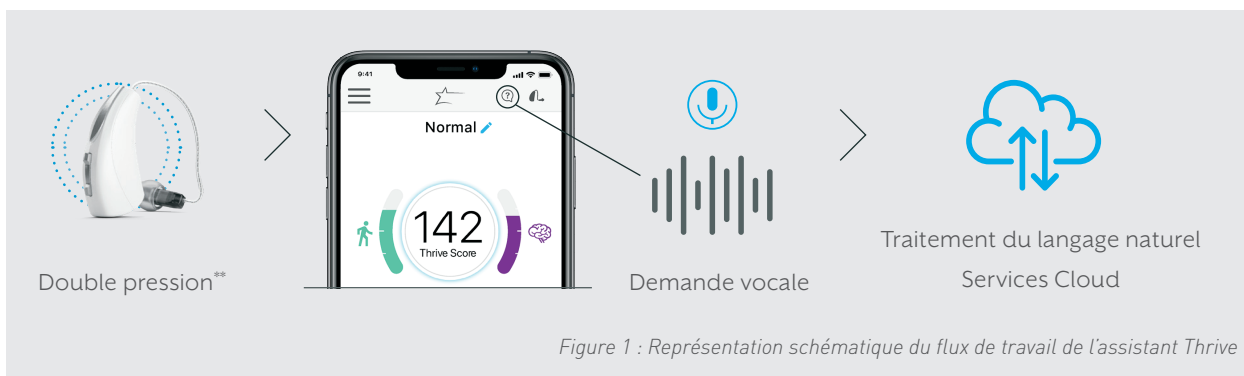
L'objectif de l'assistant Thrive™ est de fournir aux utilisateurs d'aides auditives un accès simple à l'information et d'accroître l'utilisabilité des produits Starkey®. Les utilisateurs d'aides auditives Livio et Livio™ AI* peuvent non seulement poser des questions d'ordre général, mais aussi des questions relatives à l'utilisation de leurs aides auditives, comme par exemple : « Qu'est-ce que le score Thrive ? ». L'accès instantané aux informations relatives à l'utilisation et à la gestion des aides auditives peut véritablement améliorer le processus d'adoption des utilisateurs qui découvrent les produits Starkey ou qui ont tout simplement besoin d'un bref rappel sur la manière d'effectuer certaines tâches.

Intégrée aux aides auditives de la gamme Livio de Starkey, l'utilisation des technologies d'assistance numérique interactive est facilement accessible depuis l'application Thrive™. Grâce à cette application, connectez en toute simplicité l'assistant Thrive à la fonction double pression pour des interactions sans effort. Il suffit d'appuyer deux fois sur l'aide auditive pour activer la fonction, puis de poser une question.**Les réponses sonores seront directement transférées aux aides auditives de l'utilisateur.**Il est également possible d'activer la fonction depuis l'application Thrive.

L'assistant Thrive exploite des capacités de traitement intelligent du langage naturel et des services basés sur le Cloud pour offrir aux utilisateurs un accès à l'information en temps réel (Figure 1). Lorsque la fonction est activée par une double pression sur l'aide auditive ou grâce à l'application Thrive, la demande vocale de l'utilisateur est envoyée sur le Cloud pour y être traitée. Elle est d'abord convertie en texte à l'aide d'un système de reconnaissance automatique de la parole.

Le sens de la demande est alors interprété par le biais d'algorithmes complexes du langage naturel. Les questions relatives au fonctionnement des produits Starkey sont reconnues et le contenu approprié est transmis à l'utilisateur.

Les questions d'ordre plus général sont, quant à elles, analysées par des moteurs de recherche, puis les réponses adaptées sont à leur tour communiquées.



Contrairement à d'autres systèmes d'assistance numérique interactifs qui sont en permanence à l'affût de commandes sonores, l'assistant Thrive ne fonctionne que lorsque l'utilisateur le souhaite et choisit de l'activer.

Le développement de réponses propres à Starkey pour les demandes a nécessité l'intégration de phrases uniques (en différentes langues) pour permettre l'identification du sens recherché. L'utilisateur n'a ainsi pas besoin de mémoriser de commandes spécifiques et peut poser sa question de façon naturelle. Interagir avec le système est d'autant plus facile que l'utilisateur a également la possibilité d'activer la fonction au moyen d'une simple double pression.

Dix adultes malentendants (âgés de 67 ans en moyenne) ont été recrutés pour participer à une étude d'utilisabilité afin d'évaluer la facilité d'utilisation et de prise en main du dispositif. Les participants ont été invités à évaluer la fonctionnalité pendant environ une semaine avant de remplir une version modifiée du questionnaire SUS (« System Usability Scale »)². Développé en 1996, ce questionnaire composé de dix items est couramment utilisé pour mesurer la qualité de l'expérience de l'utilisateur lors de son interaction avec un produit.

Un score SUS supérieur ou égal à 60 indique généralement qu'il est facile d'utiliser ou d'apprendre à se servir du produit ou de la fonction en question³. Dans le cadre de notre étude, un score moyen de 66 a été enregistré lorsque les participants ont utilisé la fonction en n'ayant reçu qu'un minimum d'instructions sur son fonctionnement. Grâce aux indications fournies lors d'une séance de suivi dispensée par un audioprothésiste, ce score est passé à 76. De façon générale, tous les participants se sont accordés à dire que l'assistant Thrive était convivial, offrant un accès simple aux informations pertinentes.

REMERCIEMENTS :

Les auteurs tiennent à remercier Adriana Goyette, Eric McCabe et Amanda Wolfe pour leur contribution à ce livre blanc. Merci à eux également pour le développement et la réalisation des études d'utilisabilité ainsi que l'analyse des résultats.

RÉFÉRENCES

1. <http://www.deloitte.co.uk/mobileuk/#talking-to-myself>.
2. Brooke, J. (1996). SUS – A quick and dirty usability scale. Usability evolution in industry, 189(194), 4-7.
3. Bangor, A., Kortum, P., Miller, J. (2009). Determining what individual SUS scores mean: Adding an Adjective Rating Scale. Journal of Usability Studies, 4(3), 114-123.

Les fonctions peuvent varier d'un pays à l'autre.

Google Assistant est une marque déposée de Google Inc.

Siri est une marque d'Apple Inc., enregistrée aux États-Unis et dans d'autres pays.

Amazon et Alexa sont des marques commerciales d'Amazon.com, Inc. ou de ses filiales.

*L'assistant Thrive est uniquement disponible sur les aides auditives Livio AI 2400 et Livio 2400.

**Le smartphone doit être placé à proximité de la voix pour la capter. Des versions plus récentes sont susceptibles de pouvoir capter la voix à l'aide du microphone des aides auditives.

***Streaming direct depuis un iPhone 6s ou version supérieure vers les aides auditives. Un accessoire relais peut être nécessaire en cas d'utilisation d'un appareil sous Android.