

---

---

**Acoustique — Zéro de référence  
pour l'étalonnage d'équipements  
audiométriques —**

**Partie 7:  
Niveau liminaire de référence dans  
des conditions d'écoute en champ  
libre et en champ diffus**

*Acoustics — Reference zero for the calibration of audiometric  
equipment —*

*Part 7: Reference threshold of hearing under free-field and diffuse-  
field listening conditions*

[ISO 389-7:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cf60896f-a96d-45a7-922f-b0d773f02f2c/iso-389-7-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cf60896f-a96d-45a7-922f-b0d773f02f2c/iso-389-7-2019>



iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

ISO 389-7:2019

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cf60896f-a96d-45a7-922f-b0d773f02f2c/iso-389-7-2019>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2019

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Genève  
Tél.: +41 22 749 01 11  
Fax: +41 22 749 09 47  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

	Page
<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>v</b>
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Spécification</b> .....	<b>2</b>
<b>Annexe A (informative) Notes sur l'obtention des seuils d'audition de référence</b> .....	<b>5</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>10</b>

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 389-7:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cf60896f-a96d-45a7-922f-b0d773f02f2c/iso-389-7-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cf60896f-a96d-45a7-922f-b0d773f02f2c/iso-389-7-2019>

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures ayant servi à développer le présent document et celles qui sont destinées à sa mise à jour ultérieure sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient en particulier de tenir compte des différents critères d'homologation nécessaires aux différents types de documents ISO. Le présent document a été élaboré conformément aux règles éditoriales des Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails relatifs à d'éventuels droits de propriété identifiés durant le développement du document se trouvent dans l'Introduction et/ou dans la liste de l'ISO de déclarations de brevets reçue (voir [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Tout nom commercial utilisé dans le présent document constitue une information donnée pour la commodité des utilisateurs et ne constitue pas une promotion.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, de la signification des termes et expressions spécifiques à l'ISO relatifs à l'évaluation de la conformité, ainsi que pour des informations concernant l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) dans les obstacles techniques au commerce, voir [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 43, *Acoustique*.

La présente troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 389-7:2005), qui a fait l'objet d'une révision technique afin d'inclure l'Amendement ISO 389-7:2005/Amd.1:2016. Les principaux changements par rapport à l'édition précédente sont les suivants:

- les seuils d'audition de référence à 20 Hz dans les conditions d'écoute en champ libre et en champ diffus et le seuil d'audition de référence à 18 000 Hz dans les conditions d'écoute en champ libre ont été recalculés à l'aide de données expérimentales additionnelles;
- la Bibliographie a été mise à jour.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 389 peut être consultée sur le site Web de l'ISO.

Il convient de transmettre toute remarque ou question relative au présent document à l'Organisme national de normalisation de l'utilisateur. Une liste complète de ces organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

## Introduction

Dans certaines applications audiologiques, les signaux d'essai sont transmis au moyen de haut-parleurs, soit dans un champ acoustique libre, soit dans un champ acoustique diffus. Le présent document spécifie le zéro de référence pour l'étalonnage d'équipements audiométriques utilisés en audiométrie en champ acoustique. Les méthodes d'essai audiométriques correspondantes sont spécifiées dans l'ISO 8253-1 et l'ISO 8253-2.

Tout comme pour d'autres phénomènes subjectifs, le seuil d'audition varie légèrement d'une personne à l'autre mais, pour un groupe de sujets otologiquement normaux et dans une tranche d'âges limitée, les valeurs de la tendance centrale peuvent être déterminées pour caractériser le groupe. Le présent document et d'autres parties de l'ISO 389 spécifient les données liminaires applicables à des sujets otologiquement normaux âgés de 18 ans à 25 ans.

Les données spécifiées dans le présent document concernent les aspects suivants:

- a) des sons purs entendus dans des conditions d'écoute binaurale d'ondes planes progressives libres, le sujet faisant directement face à la source sonore (incidence frontale), et le niveau de pression acoustique étant mesuré sur l'onde progressive libre à la position du centre de la tête de l'auditeur, celui-ci étant absent;
- b) des bandes de tiers d'octave de bruit (blanc ou rose) entendues dans des conditions d'écoute binaurale dans un champ acoustique diffus, le niveau de pression acoustique étant mesuré dans le champ acoustique à la position du centre de la tête de l'auditeur, celui-ci étant absent.

Pour les fréquences jusqu'à 8 kHz, chaque ensemble de données peut également s'appliquer à toutes les autres bandes de bruit (blanc ou rose) dont la bande passante est inférieure à la largeur de la bande critique.

Les données sont fondées sur une évaluation des informations techniques fournies par des laboratoires de différents pays, représentant les données les plus fiables disponibles à ce moment. Pour information, une note sur l'obtention des valeurs de référence et l'origine des données est indiquée à l'[Annexe A](#).

[ISO 389-7:2019](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/cf60896f-a96d-45a7-922f-b0d773f02f2c/iso-389-7-2019>

