

---

---

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

**Partie 1:  
Niveaux de référence équivalents de  
pression acoustique liminaire pour les  
écouters à sons purs supra-auraux**

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

*Part 1: Reference equivalent threshold sound pressure levels for pure  
tones and supra-aural earphones*

ISO 389-1:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4e32a045-1529-4971-a82b-b062e1b5ddd/iso-389-1-2017>



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

ISO 389-1:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4e32a045-1529-4971-a82b-b062e1b5ddd/iso-389-1-2017>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2017, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401  
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland  
Tel. +41 22 749 01 11  
Fax +41 22 749 09 47  
[copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
[www.iso.org](http://www.iso.org)

# Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>v</b>
<b>1 Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4 Spécifications</b> .....	<b>2</b>
4.1 Généralités.....	2
4.2 Écouteurs supra-auraux génériques positionnés sur un simulateur d'oreille conforme à l'IEC 60318-1.....	3
4.3 Écouteurs spécifiques positionnés sur un simulateur d'oreille conforme à l'IEC 60318-1..	4
4.4 Écouteurs spécifiques positionnés sur un coupleur acoustique conforme à l'IEC 60318-3	5
<b>Annexe A (informative) Application des RETSPL</b> .....	<b>7</b>
<b>Annexe B (informative) Observations concernant l'obtention des RETSPL</b> .....	<b>8</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>10</b>

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

ISO 389-1:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4e32a045-1529-4971-a82b-b062e1b5dddf/iso-389-1-2017>

## 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 utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est attirée 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 concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html](http://www.iso.org/iso/fr/avant-propos.html)

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

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 389-1:1998), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- ajout de données liées à d'autres modèles d'écouteurs;
- alignement des formulations et définitions sur les normes en vigueur dans le domaine de l'audiologie.

Une liste actualisée de toutes les parties de la série ISO 389 se trouve sur le site Web de l'ISO.

## Introduction

Chaque document de la série ISO 389 spécifie des niveaux de référence liminaires pour l'étalonnage d'équipements audiométriques. Le présent document s'applique aux équipements d'audiométrie à sons purs en conduction aérienne utilisant des écouteurs supra-auraux.

En principe, les niveaux de référence équivalents de pression acoustique liminaire (RETSPL) devraient être indépendants du modèle d'écouteur, puisqu'ils devraient se rapporter à un simulateur d'oreille présentant des propriétés acoustiques simulant exactement celles de l'oreille humaine moyenne. Un dispositif conçu à cet effet a été normalisé dans l'IEC 60318-1. Les données originales de la série ISO 389 ont été présentées dans l'Additif 1 à l'ISO 389:1985; ce document a été élaboré en se fondant sur une évaluation de données techniques fournies par les laboratoires dont la liste figure à l'[Annexe B](#), portant sur les valeurs de RETSPL spécifiées pour le simulateur d'oreille de l'IEC 60318-1 et couvrant divers modèles d'écouteurs. Ces données ont été analysées en vue de produire un ensemble de valeurs de RETSPL qui, dans des limites acceptables d'incertitude, s'appliquent à des écouteurs de n'importe quel modèle appartenant à une classe grossièrement définie. Des observations concernant l'obtention des valeurs normales et l'origine des données d'entrée figurent à l'[Annexe B](#), à titre d'information.

Ces dernières années, de nouveaux modèles d'écouteurs supra-auraux ont été élaborés, tandis que d'autres modèles ont fait l'objet de révisions. Le cas échéant, leurs RETSPL ont été spécifiés à la fois pour le simulateur d'oreille de l'IEC 60318-1 et pour le coupleur acoustique de l'IEC 60318-3, par suite de mesurages liminaires directs réalisés selon les conditions préconisées figurant dans l'ISO 389-9. Dans le présent document, ces valeurs spécifiques de RETSPL sont fournies dans des tableaux distincts, avec les RETSPL du coupleur acoustique de l'IEC 60318-3 pour les écouteurs Telephonics TDH 39<sup>1)</sup> et Beyer DT 48<sup>2)</sup>, qui ont été repris des éditions antérieures de l'ISO 389.

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

ISO 389-1:2017

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/4e32a045-1529-4971-a82b-b062e1b5ddd/iso-389-1-2017>

---

1) TDH 39 est l'appellation commerciale d'un produit distribué par Telephonics. Cette information est donnée à l'intention des utilisateurs du présent document et ne signifie nullement que l'ISO approuve ou recommande l'emploi exclusif du produit ainsi désigné.

2) DT 48 est l'appellation commerciale d'un produit distribué par Beyerdynamic. Cette information est donnée à l'intention des utilisateurs du présent document et ne signifie nullement que l'ISO approuve ou recommande l'emploi exclusif du produit ainsi désigné.

