

---

---

**Interprétation simultanée —  
Équipement — Exigences**

*Simultaneous interpreting — Equipment — Requirements*

**iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)**

ISO 20109:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c125a1fc-0fde-4a4c-aec4-3d896ef75cc2/iso-20109-2016>



**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 20109:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c125a1fc-0fde-4a4c-aec4-3d896ef75cc2/iso-20109-2016>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2016, 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  
www.iso.org

## Sommaire

Page

<b>Avant-propos</b> .....	<b>v</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>vi</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 Système d'interprétation complet</b> .....	<b>2</b>
4.1 Généralités.....	2
4.2 Réponse de fréquence.....	3
4.3 Non-linéarité d'amplitude.....	3
4.4 Bruit et ronflement.....	3
4.5 Protection auditive.....	3
4.6 Cohérence du niveau sonore entre les canaux.....	3
<b>5 Console d'interprétation</b> .....	<b>3</b>
5.1 Généralités.....	3
5.2 Connecteur pour casque/micro-casque.....	4
5.3 Dimensions de la console.....	5
5.4 Témoins lumineux.....	5
5.5 Boutons.....	5
5.6 Affichage visuel.....	6
5.7 Partie écoute.....	6
5.7.1 Présélection du canal d'entrée.....	6
5.7.2 Sélection du canal d'entrée.....	6
5.7.3 Réglage du volume.....	6
5.7.4 Réglages de tonalité.....	6
5.8 Partie surveillance.....	7
5.8.1 Haut-parleur de surveillance.....	7
5.8.2 Présélection du canal.....	7
5.8.3 Réglage du volume.....	7
5.9 Partie microphone.....	7
5.9.1 Bouton d'activation/désactivation du microphone.....	7
5.9.2 Bouton «muet».....	7
5.10 Partie canal de sortie.....	7
5.10.1 Présélection du canal de sortie.....	7
5.10.2 Sélection du canal de sortie.....	8
5.10.3 Indicateur d'audience.....	8
5.11 Partie communication.....	8
5.11.1 Bouton «ralentir».....	8
5.11.2 Indicateur de message entrant.....	8
5.11.3 Indicateur d'appel entrant.....	8
5.11.4 Horloge système.....	8
<b>6 Microphones</b> .....	<b>9</b>
6.1 Microphone de la console d'interprétation.....	9
6.2 Comportement du microphone de l'interprète.....	9
6.3 Microphone de conférence.....	9
6.4 Microphone d'ambiance.....	9
<b>7 Casque/micro-casque pour interprète</b> .....	<b>9</b>
7.1 Casque.....	9
7.2 Micro-casque.....	10
<b>8 Système d'interprétation portable</b> .....	<b>10</b>
8.1 Généralités.....	10
8.2 Microphones/Emetteurs.....	10

8.3	Récepteurs/Emetteurs-récepteurs .....	11
8.4	Système de transport.....	11
<b>Annexe A</b>	<b>(normative) Accessibilité et facilité d'utilisation des consoles pour interprètes.....</b>	<b>12</b>
<b>Annexe B</b>	<b>(normative) Ameublement et équipement.....</b>	<b>14</b>
<b>Annexe C</b>	<b>(normative) Fonctionnement du système .....</b>	<b>16</b>
<b>Bibliographie</b>	.....	<b>17</b>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 20109:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c125a1fc-0fde-4a4c-aec4-3d896ef75cc2/iso-20109-2016>

## 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 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 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 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 comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 37, *Terminologie et autres ressources langagières et ressources de contenu*, sous-comité SC 5, *Traduction, interprétation et technologies apparentées*.

## Introduction

Ce document définit les éléments de l'équipement-type d'interprétation qui, avec soit les cabines permanentes (ISO 2603), soit les cabines transportables (ISO 4043), constituent l'environnement de travail de l'interprète.

L'équipement d'interprétation, inclus jusqu'en 1998 dans l'ISO 2603 et mentionné dans l'ISO 4043, a désormais trouvé sa place dans le présent document, avec d'autres éléments indispensables à l'environnement de travail de l'interprète, tels que les écrans-vidéo et les chaises.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 20109:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c125a1fc-0fde-4a4c-aec4-3d896ef75cc2/iso-20109-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c125a1fc-0fde-4a4c-aec4-3d896ef75cc2/iso-20109-2016>

# Interprétation simultanée — Équipement — Exigences

## 1 Domaine d'application

Le présent document définit les exigences relatives à l'équipement utilisé pour l'interprétation simultanée.

Les exigences d'accessibilité sont définies à l'[Annexe A](#).

Les exigences concernant le mobilier des cabines sont définies à l'[Annexe B](#).

Les exigences concernant le fonctionnement du système sont définies à l'[Annexe C](#).

En combinaison avec l'ISO 2603 ou l'ISO 4043, l'ISO 20108 et le présent document définissent les exigences relatives tant à la qualité et à la transmission du son et de l'image fournis aux interprètes, qu'au matériel requis dans les cabines.

## 2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 639-3, *Codes pour la représentation des noms de langues — Partie 3: Code alpha-3 pour un traitement exhaustif des langues* ISO 20109:2016

ISO 9241-303, *Ergonomie de l'interaction homme-système — Partie 303: Exigences relatives aux écrans de visualisation électroniques*

ISO 9241-410, *Ergonomie de l'interaction homme-système — Partie 410: Critères de conception des dispositifs d'entrée physiques*

ISO 24503, *Ergonomie — Conception accessible — Utilisation des points et barres tactiles sur les produits de consommation courante*

IEC 60268-4, *Équipements pour systèmes électroacoustiques — Partie 4: Microphones*

IEC 60268-7, *Équipements pour systèmes électroacoustiques — Partie 7: Casques et écouteurs*

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <http://www.iso.org/obp>

### 3.1

#### **interprétation simultanée**

mode de travail consistant à interpréter l'orateur alors même qu'il est en train de parler ou de signer

Note 1 à l'article: Cette activité requiert un matériel spécifique.

### 3.2

#### **console d'interprétation**

poste de travail individuel contenant les éléments de contrôle de l'écoute et de la parole permettant l'*interprétation simultanée* (3.1)

### 3.3

#### **microphone**

dispositif qui convertit le son en signal électrique

### 3.4

#### **casque**

dispositif qui convertit un signal électrique en son, conçu pour être maintenu en place à proximité des oreilles de l'utilisateur

### 3.5

#### **micro-casque**

*casque* (3.4) combiné à un *microphone* (3.3)

### 3.6

#### **système d'interprétation portable**

système d'*interprétation simultanée* (3.1) léger, fonctionnant sur accumulateurs et qui permet à l'interprète et aux participants de se déplacer

### 3.7

#### **interprétation en relais**

interprétation réalisée par un interprète à partir du travail d'un autre interprète et non directement à partir de l'orateur

### 3.8

#### **état du relais**

indication de la source du canal d'entrée de la console d'interprétation

Note 1 à l'article: La source peut être l'original, une interprétation directe, une interprétation en relais ou une interprétation en double relais.

### 3.9

#### **écran vidéo**

dispositif électronique utilisé pour l'affichage d'informations visuelles

### 3.10

#### **interprétation à distance**

télé-interprétation

*interprétation simultanée* (3.1) d'un orateur situé à un endroit différent de celui de l'interprète, rendue possible par les technologies de l'information et de la communication

## 4 Système d'interprétation complet

### 4.1 Généralités

Le traitement audio de l'ensemble du système doit être numérique. Le temps de latence total entre l'entrée analogique (microphone) et la sortie analogique (casque) ne doit pas excéder 10 ms.

Tous les niveaux de pression acoustique (SPL, de l'anglais *sound pressure level*) mentionnés dans ce document se basent sur un niveau d'entrée nominal entre 85 dB<sub>SPL</sub> et 115 dB<sub>SPL</sub> à 30 cm du micro, et sur l'utilisation de casques passifs avec une impédance de 32 ohms et un rendement compris entre 95 dB<sub>SPL</sub> et 115 dB<sub>SPL</sub> par milliwatt.



## 4.2 Réponse de fréquence

Le système d'interprétation complet, à l'exception des microphones et des casques, doit reproduire correctement les fréquences audio comprises entre au moins 125 Hz et 15 000 Hz  $\pm$  3 dB, avec un filtre passe-haut atténuant d'au moins 12 dB/octave les fréquences inférieures à 125 Hz, afin d'améliorer l'intelligibilité de la parole.

Le microphone et le casque doivent reproduire correctement les fréquences audio comprises entre 125 Hz et 15 000 Hz  $\pm$  10 dB.

## 4.3 Non-linéarité d'amplitude

Le système doit être exempt de distorsion perceptible; il convient que la distorsion harmonique totale (DHT) soit inférieure à 1 %.

## 4.4 Bruit et ronflement

Le système doit être exempt de bruit et ronflement perceptibles avec un rapport signal/bruit d'au moins 95 dBA de bout en bout pour un niveau d'entrée maximum.

## 4.5 Protection auditive

Un avertissement audible de dommage auditif doit être activé lorsque le niveau de pression acoustique moyen dépasse les 80 dBA<sub>SPL</sub> pendant plus de 1 min.

Le système doit limiter les sons forts, avec un niveau de sortie maximum de 94 dBA<sub>SPL</sub> pour toute durée supérieure à 100 ms.

## 4.6 Cohérence du niveau sonore entre les canaux

Il convient de régler automatiquement le volume de chaque canal afin de minimiser les différences de volume entre les canaux ainsi qu'entre les canaux et l'original, supposant un niveau d'entrée nominal variant de  $\pm$  12 dB.

# 5 Console d'interprétation

## 5.1 Généralités

Il doit y avoir une console par interprète, équipée de commandes individuelles de l'écoute et de la parole, y inclus les indicateurs appropriés.

La console peut être posée sur la surface de travail ou intégrée dans celle-ci. La surface de la console doit être mate et non-réfléchissante.

Il doit être possible de dépanner ou remplacer rapidement et facilement une console défectueuse ou son microphone, sans perturber le fonctionnement du reste du système.

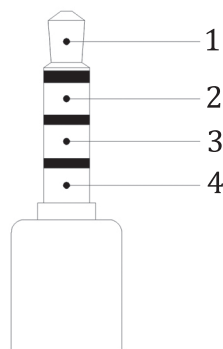
La console doit être pleinement et facilement utilisable par les personnes non-voyantes ainsi que les personnes malvoyantes, à perception des couleurs altérée ou affectées d'une dégénérescence de la vision liée à l'âge. Elle doit être facile à manipuler sans exiger de dextérité manuelle des utilisateurs.

Pour d'autres exigences concernant l'accessibilité et la facilité d'utilisation de la console d'interprétation, voir l'[Annexe A](#).

## 5.2 Connecteur pour casque/micro-casque

Chaque console d'interprétation doit être équipée de chaque côté d'un connecteur pour casque/micro-casque non-verrouillable de 3,5 mm. Elle peut être équipée d'un connecteur pour casque non-verrouillable de 6,35 mm supplémentaire.

Chaque connecteur 3,5 mm doit suivre la norme TRRS (*Tip* = pointe, *Ring 1* = anneau 1, *Ring 2* = anneau 2, *Sleeve* = manchon) CTIA/AHJ dans laquelle pointe = écouteur gauche, anneau 1 = écouteur droit, anneau 2 = masse et manchon = microphone (voir [Figure 1](#)).



### Légende

- 1 écouteur gauche
- 2 écouteur droit
- 3 masse
- 4 microphone

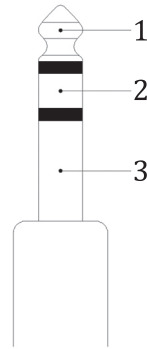
iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

**Figure 1 — Brochage du connecteur TRRS 3,5 mm**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/c125a1fc-0fde-4a4c-aec4-3d896ef75cc2/iso-20109-2016>

La console doit détecter si un micro-casque est connecté à n'importe quel connecteur 3,5 mm. Lorsqu'un micro-casque est connecté, le microphone fixe de la console doit être automatiquement désactivé, mais pas l'indicateur lumineux d'activation du microphone, et le microphone du micro-casque doit être activé. Lorsque le micro-casque est déconnecté, le microphone fixe de la console doit être automatiquement réactivé. Un indicateur doit s'allumer lorsqu'un micro-casque est connecté et activé.

Chaque connecteur 6,35 mm doit respecter la configuration TRS (*Tip* = pointe, *Ring* = anneau, *Sleeve* = manchon) dans laquelle pointe = écouteur gauche, anneau = écouteur droit et manchon = masse (voir [Figure 2](#)).



### Légende

- 1 écouteur gauche
- 2 écouteur droit
- 3 masse

Figure 2 — Brochage du connecteur TRS 6,35 mm

### 5.3 Dimensions de la console

Les dimensions de la console doivent être de: (largeur x hauteur x profondeur)

— maximum: 40 cm × 15 cm × 21 cm;

— minimum: 28 cm × 5 cm × 12,5 cm.

Pour des raisons ergonomiques, l'inclinaison de la console doit être comprise entre 15° et 45°.

### 5.4 Témoins lumineux

Les témoins lumineux doivent se limiter aux fonctions principales (p.ex. microphone actif, canal sélectionné et canal occupé/engagé, etc.) et doivent se trouver à proximité immédiate des éléments de contrôle correspondants.

Le témoin d'activation du microphone doit être clairement visible de toute personne présente dans la cabine sans déranger ses occupants. Il doit être le seul témoin lumineux de couleur rouge; tous les autres témoins lumineux doivent utiliser d'autres couleurs que le rouge. De plus, le microphone doit être pourvu d'un témoin lumineux d'activation de couleur rouge lorsqu'il est allumé.

Lorsqu'il est présent, le témoin de mise sous tension doit être discret.

### 5.5 Boutons

Les boutons doivent être disposés de telle manière qu'ils correspondent à l'information et au contenu qu'ils contrôlent et doivent être agencés de façon hiérarchique ou dans un ordre permettant de les identifier et de les utiliser facilement, conformément à l'ISO 9241-410.

Il est recommandé que les boutons dépassent de la surface et, si possible, aient un diamètre ou une largeur d'au moins 10 mm. Lorsqu'un bouton est enfoncé, un retour tactile franc doit être ressenti.

Il convient de doter les groupements de boutons de marques tactiles favorisant leur reconnaissance et la navigation, conformément à l'ISO 24503.

Il convient de déterminer le nombre de boutons nécessaire au fonctionnement de la console en tenant compte de la nécessité d'éviter une trop grande complexité et la confusion.