

NORME
INTERNATIONALE

ISO
8253-3

Première édition
1996-12-15

**Acoustique — Méthodes d'essais
audiométriques —**

**Partie 3:
Audiométrie vocale
(standards.iteh.ai)**

ISO 8253-3:1996
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/688ca92-26c2-4a3d-abcb-2193-517d675a-1996>
Acoustics — Audiometric test methods —
Part 3: Speech audiometry



Numéro de référence
ISO 8253-3:1996(F)

Sommaire

Page

1	Domaine d'application	1
2	Références normatives	1
3	Définitions	2
4	Prescriptions relatives aux messages vocaux enregistrés	5
5	Niveau des signaux vocaux	7
6	Niveau du bruit de masquage	7
7	Niveaux de pression acoustique du bruit ambiant dans la salle d'essais	7
8	Audiométrie vocale en champ acoustique	7
9	Préparation du sujet et instructions	8
10	Mode de réponse du sujet	9
11	Détermination du niveau liminaire de perception vocale	9
12	Détermination du niveau liminaire d'intelligibilité vocale	10
13	Détermination du score de reconnaissance vocale	11
14	Masquage contralatéral	12
15	Intelligibilité vocale en présence d'un bruit de fond	13
16	Présentation de l'audiogramme vocal	15
17	Maintenance et étalonnage de l'appareillage	15

Annexes

A	Essais en voix naturelle	18
B	Bibliographie	19

© ISO 1996

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
 Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse
 Internet central@isocs.iso.ch
 X.400 c=ch; a=400net; p=iso; o=isocs; s=central

Imprimé en Suisse

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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 8253-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 43, Acoustique.

L'ISO 8253 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général: *Acoustique — Méthodes d'essais audiométriques*:

- *Partie 1: Audiométrie liminaire fondamentale à sons purs en conduction aérienne et en conduction osseuse*
- *Partie 2: Audiométrie en champ acoustique avec des sons purs et des bruits à bande étroite comme signaux d'essai*
- *Partie 3: Audiométrie vocale*

Les annexes A et B de la présente partie de l'ISO 8253 sont données uniquement à titre d'information.

Introduction

L'audiométrie vocale peut être utilisée dans le cadre du diagnostic, de la réhabilitation prothétique et de l'évaluation de la perte auditive. L'objectif des essais est l'assistance pour le choix des messages vocaux utilisés et de leur mode de présentation.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 8253-3:1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/688ca392-26c2-4a3d-abcb-226aa0817452/iso-8253-3-1996)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/688ca392-26c2-4a3d-abcb-226aa0817452/iso-8253-3-1996>

Acoustique — Méthodes d'essais audiométriques —

Partie 3: Audiométrie vocale

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 8253 prescrit des modes opératoires et donne des prescriptions s'appliquant à l'audiométrie vocale, la présentation des messages vocaux enregistrés s'effectuant par conduction aérienne par l'intermédiaire d'un écouteur, par conduction osseuse par l'intermédiaire d'un ossivibrateur, ou en champ acoustique à l'aide d'un haut-parleur. Elle décrit des méthodes d'utilisation de bruits, soit comme bruits de masque appliqués à l'oreille non essayée, soit comme bruits de fond. La totalité des modes opératoires spécifiés est fondée sur l'utilisation de messages vocaux ouverts.

La présente partie de l'ISO 8253 contient aussi des prescriptions relatives à l'enregistrement des messages vocaux et recommande des modes opératoires de maintenance et de calibrage de l'équipement audiométrique vocal.

Pour certains sujets, par exemple les enfants, il peut être nécessaire de recourir à des méthodes d'essai modifiées, qui ne sont pas prescrites dans la présente partie de l'ISO 8253.

Il est admis que les essais en voix naturelle ne permettent pas de satisfaire aux normes d'audiométrie vocale; cependant, des lignes directrices permettant de rendre ces essais aussi fiables que possible sont données dans une annexe informative.

La présente partie de l'ISO 8253 ne prescrit pas la composition des messages vocaux, en raison de la multiplicité des langues. Le type de messages vocaux employés peut avoir une influence significative sur le résultat de l'essai audiométrique.

La présente partie de l'ISO 8253 ne traite pas des essais spéciaux tels que ceux qui servent à évaluer l'audition directionnelle et l'audition dichotique.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 8253. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 8253 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 266:—¹⁾, *Acoustique — Fréquences normales pour les mesurages.*

1) À publier. (Révision de l'ISO 266:1975)

ISO 8253-1:1989, *Acoustique — Méthodes d'essais audiométriques — Partie 1: Audiométrie liminaire fondamentale à sons purs en conduction aérienne et en conduction osseuse.*

ISO 8253-2:1992, *Acoustique — Méthodes d'essais audiométriques — Partie 2: Audiométrie en champ acoustique avec des sons purs et des bruits à bande étroite comme signaux d'essai.*

CEI 645-1:1992, *Audiomètres — Partie 1: Audiomètres tonaux.*

CEI 645-2:1993, *Audiomètres — Partie 2: Appareils pour l'audiométrie vocale.*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO 8253, les définitions données dans l'ISO 8253-1 et dans l'ISO 8253-2 s'appliquent, ainsi que les définitions suivantes.

3.1 conduction aérienne: Transmission du son à l'oreille interne par l'intermédiaire de l'oreille externe et de l'oreille moyenne.

3.2 conduction osseuse: Transmission du son à l'oreille interne essentiellement par vibration mécanique des os crâniens.

3.3 sujet otologiquement normal: Personne en bonne santé, ne présentant aucun signe ou symptôme d'affections otologiques, dont le conduit auditif externe n'est pas obstrué par du cérumen, qui n'a subi antérieurement aucune exposition anormale au bruit, aucune exposition connue à des médicaments potentiellement ototoxiques, et dont les antécédents familiaux connus ne souffrent d'aucune perte auditive.

3.4 champ acoustique libre: Champ acoustique dans lequel l'effet des limites du local sur les ondes sonores est négligeable.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/688ca392-26c2-4a3d-abcb-226aa0817452/iso-8253-3-1996>

3.5 champ acoustique quasi libre: Champ acoustique dans lequel l'effet des limites du local sur les ondes sonores est faible, et qui satisfait aux prescriptions de l'ISO 8253-2:1992, paragraphe 5.3.

3.6 champ acoustique diffus: Champ acoustique se caractérisant, dans une région donnée, par l'uniformité statistique de la densité d'énergie et la répartition aléatoire des directions de propagation, quel que soit le point considéré.

3.7 point de référence: En audiométrie en champ libre, point médian du segment de droite reliant les orifices des conduits auditifs du sujet installé en position d'écoute dans le champ acoustique.

3.8 signal vocal: Signal d'essai généré par une voix naturelle humaine ou synthétique.

3.9 niveau vocal: Niveau de pression acoustique ou de force vibratoire du signal vocal, mesuré dans un coupleur ou une oreille artificielle appropriée, ou dans un champ acoustique avec les pondérations fréquentielle et temporelle spécifiées.

NOTES

1 Par exemple, le niveau vocal peut être exprimé par le niveau de pression acoustique continu équivalent ou par le niveau de force vibratoire déterminé par intégration pendant toute la durée du signal vocal avec la pondération fréquentielle C. Pour les listes d'items vocaux basées sur des items isolés séparés par des intervalles de silence, il convient que l'intégration ne comprenne pas les intervalles en question. Pour les listes d'items basées sur des items isolés comportant une phrase porteuse, il convient que l'intégration comprenne uniquement les items.

2 Pour les listes d'items isolés, le niveau de pression acoustique continu équivalent peut être estimé en soustrayant 5 dB de la valeur moyenne des niveaux maximaux de la pression acoustique mesurée en utilisant la pondération fréquentielle C et la pondération temporelle I.

3.10 niveau liminaire de perception vocale: Pour un auditeur donné et pour un signal vocal et un mode de présentation du signal spécifiés, niveau vocal pour lequel le message vocal est perçu (mais non compris) avec un score spécifié, habituellement de 50 %.

NOTE — Le niveau liminaire de perception vocale était dénommé «seuil de sensibilité vocale».

3.11 score de reconnaissance vocale: Pour un auditeur donné et pour un signal vocal, un mode de présentation du signal et un niveau vocal spécifiés, pourcentage d'items correctement reconnus, ou score d'items si la méthode des scores n'est pas basée sur des items d'essai complets.

NOTE — Le score de reconnaissance vocale était dénommé «score de discrimination vocale».

3.12 score maximal de reconnaissance vocale: Pour un auditeur donné et pour un signal vocal et un mode de présentation du signal spécifiés, valeur maximale du score de reconnaissance vocale susceptible d'être obtenu indépendamment du niveau vocal.

NOTE — Le complément à 100 % du score maximal de reconnaissance vocale représente la perte de reconnaissance vocale, qui était dénommée «perte de discrimination vocale.»

3.13 niveau liminaire d'intelligibilité vocale: Pour un auditeur donné et pour un signal vocal et un mode de présentation du signal spécifiés, niveau vocal le plus bas pour lequel le score de reconnaissance vocale est égal à 50 %.

NOTE — Le niveau liminaire d'intelligibilité vocale était dénommé «seuil de réception vocale».

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/688ca392-26c2-4a3d-abcb-226ca0817452/iso-8253-3-1996>

3.14 niveau liminaire d'intelligibilité vocale de référence: Pour un signal vocal et un mode de présentation du signal spécifiés, valeur médiane des niveaux liminaires d'intelligibilité vocale d'un nombre suffisamment élevé de sujets otologiquement normaux des deux sexes, âgés de 18 ans à 25 ans inclus, et pour lesquels les messages vocaux utilisés sont appropriés.

3.15 niveau d'intelligibilité vocale optimale: Pour un auditeur donné et pour un signal vocal et un mode de présentation du signal spécifiés, niveau(x) vocal (vocaux) pour lequel (lesquels) le score maximal de reconnaissance vocale est obtenu.

3.16 niveau d'intelligibilité vocale demi-optimale: Pour un auditeur donné et pour un signal vocal et un mode de présentation du signal spécifiés, niveau vocal pour lequel un score de reconnaissance vocale égal à la moitié du score maximal mais inférieur au(x) niveau(x) d'intelligibilité vocale optimale est obtenu.

NOTE — Le niveau d'intelligibilité vocale demi-optimale était dénommé «niveau de demi-pic».

3.17 courbe d'intelligibilité vocale: Pour un signal vocal et un mode de présentation spécifiés, courbe de variation, en fonction du niveau vocal, du score de reconnaissance vocale d'un seul sujet d'essai.

NOTE — La courbe d'intelligibilité vocale était dénommée «fonction articulaire».

3.18 courbe d'intelligibilité vocale de référence: Pour un signal vocal et un mode de présentation du signal spécifiés, courbe de variation, en fonction du niveau vocal, du score de reconnaissance vocale médian d'un nombre suffisant de sujets otologiquement normaux des deux sexes, âgés de 18 ans à 25 ans inclus, et pour lesquels les messages vocaux utilisés sont appropriés.

NOTE — Le fait d'établir la courbe d'intelligibilité vocale de référence à partir de groupes individuels de données peut avoir une influence sur la courbe.

3.19 niveau d'audition de la parole: Pour un signal vocal et un mode de présentation du signal spécifiés, différence entre le niveau vocal et le niveau liminaire d'intelligibilité vocale de référence approprié.

3.20 niveau d'un bruit de fond: Niveau de pression acoustique ou de force vibratoire d'un bruit de fond, mesuré avec la pondération fréquentielle et la pondération temporelle spécifiée dans un coupleur ou une oreille artificielle appropriés, ou dans un champ acoustique.

3.21 différence de niveau entre la parole et le bruit: Différence de niveau entre la parole et le bruit de fond, mesurée en utilisant des pondérations identiques conformément à 3.9 et 3.20, respectivement.

NOTE — La différence de niveau entre la parole et le bruit est souvent appelée «rapport parole/bruit». C'est ce dernier terme qui est utilisé dans la présente partie de l'ISO 8253.

3.22 masquage: Phénomène d'élévation du seuil d'audition d'une oreille donnée, pour un son particulier, résultant de la présence d'un autre son (dit masquant).

NOTE — Du point de vue quantitatif, le masquage de la parole est exprimé comme l'accroissement, en décibels, du niveau liminaire d'intelligibilité vocale d'une oreille donnée.

3.23 niveau de masquage effectif de la parole: Niveau d'un son masquant spécifié, numériquement égal au niveau d'audition de la parole auquel le niveau liminaire d'intelligibilité vocale pour un signal vocal donné et pour un auditeur normal est augmenté du fait de la présence d'un son masquant.

NOTE — L'auditeur normal est une personne dont l'audition est conforme aux normes relatives au seuil et à l'efficacité du masquage (ISO 389 et ISO 389-4).

[ISO 8253-3:1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/688ca392-26c2-4a3d-abcb-226aa0817452/iso-8253-3-1996)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/688ca392-26c2-4a3d-abcb-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/688ca392-26c2-4a3d-abcb-226aa0817452/iso-8253-3-1996)

[226aa0817452/iso-8253-3-1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/688ca392-26c2-4a3d-abcb-226aa0817452/iso-8253-3-1996)

3.24 niveau de confort optimal pour la parole: Pour un auditeur donné et un mode de présentation du signal spécifiés, niveau vocal pour lequel la sonie du signal vocal est considérée par le sujet comme correspondant au niveau d'écoute optimal du point de vue du confort.

3.25 parole enchaînée: Message émis en continu avec une intonation naturelle, composé de phrases consécutives reliées par des connexions logiques.

NOTE — La parole enchaînée était dénommée «paroles enchaînées».

3.26 spondée: Mot composé de deux syllabes également accentuées.

3.27 logatome: Élément vocal monosyllabique ou polysyllabique n'ayant pas de signification pour l'auditeur.

NOTE — Un logatome est parfois appelé «syllabe vide de sens».

3.28 item: Mot ou logatome monosyllabique ou polysyllabique, ou fragment de parole enchaînée limité dans le temps, utilisé lors d'un essai d'audiométrie vocale selon des règles définies de présentation et de comptabilisation.

NOTE — La comptabilisation peut être basée sur un item complet ou une partie d'item correctement identifiée.

3.29 liste d'items: Groupe d'items sélectionnés, présenté et comptabilisé comme un essai élémentaire.

3.30 série d'items: Groupe d'au moins 10 items extraits d'une liste d'items.

3.31 liste d'items phonétiquement équilibrée: Liste d'items contenant les différents phonèmes en proportion sensiblement égale à celle dans laquelle ils sont présents dans une conversation type dans une langue donnée.

NOTE — L'adverbe «phonétiquement» a aussi été utilisé pour décrire ce terme.

3.32 phrase porteuse: Phrase ou fragment de phrase contenant un item dont la reconnaissance correcte est indépendante du contexte ou de la signification de la phrase ou du segment de phrase.

3.33 message vocal ouvert: Série d'items dans laquelle le nombre de réponse à chaque item est illimité.

4 Prescriptions relatives aux messages vocaux enregistrés

4.1 Contenu de l'enregistrement

Chaque copie de l'enregistrement doit contenir les signaux suivants:

- a) les messages vocaux;
- b) un signal d'étalonnage de l'audiomètre vocal, de durée supérieure ou égale à 60 s. Ce signal doit être constitué par un bruit aléatoire pondéré, par exemple tel que spécifié dans la CEI 645-2:1993, paragraphe 13.1, une bande de bruit de un tiers d'octave centrée sur 1 kHz, ou un son pur modulé en fréquence à 1 kHz, ayant une largeur de bande d'au moins un tiers d'octave. Le signal de modulation doit être soit sinusoïdal soit triangulaire avec un taux de répétition compris dans le domaine entre 4 Hz et 20 Hz;
- c) des signaux permettant de tester la réponse amplitude-fréquence de l'audiomètre vocal et du matériel de lecture et d'enregistrement. Ces signaux doivent avoir une durée supérieure ou égale à 15 s et se composer de bandes de bruit blanc de un tiers d'octave centrées sur les fréquences recommandées de tiers d'octave dans l'ISO 266 pour le domaine de fréquences compris entre 125 Hz et 8 000 Hz;
- d) des signaux permettant de contrôler la distorsion harmonique de l'audiomètre vocal. Des sons purs de fréquence égale à 250 Hz, 500 Hz et 1 000 Hz, d'une durée supérieure ou égale à 60 s chacun et ayant un niveau de crête égal du niveau de crête maximal des messages vocaux enregistrés.

NOTE — Tout signal conforme à 15.1 peut être inclus dans l'enregistrement à utiliser comme bruit de fond.

4.2 Niveaux

4.2.1 Messages vocaux

Le niveau du message vocal doit satisfaire à l'une des deux prescriptions suivantes.

a) Méthode à niveau vocal constant

Le niveau vocal moyen de la plus petite série d'items à utiliser à un niveau de pression acoustique prédéfini ne doit pas différer de plus de ± 1 dB du niveau moyen de l'ensemble des items de la liste. Le niveau vocal de n'importe quel item ne doit pas différer de plus de ± 3 dB du niveau moyen de l'ensemble des items d'une liste. Le niveau vocal moyen des items ne doit pas différer de ± 1 dB du niveau moyen de tous les items enregistrés.

b) Méthode à niveau liminaire d'intelligibilité vocale de référence constant

Le niveau liminaire d'intelligibilité vocale de référence moyen de la plus petite série d'items à utiliser à un niveau de pression acoustique prédéterminé ne doit pas différer de plus de ± 1 dB du niveau moyen de l'ensemble des items de la liste. Le niveau liminaire d'intelligibilité vocale de référence de n'importe quel item ne doit pas différer de plus

de ± 3 dB du niveau moyen de l'ensemble des items de la liste. Le niveau liminaire d'intelligibilité vocale de référence moyen des listes d'items ne doit pas différer de ± 1 dB du niveau moyen de l'ensemble des items enregistrés.

4.2.2 Signal d'étalonnage

Le niveau du signal d'étalonnage doit satisfaire à l'une des deux prescriptions suivantes.

a) Méthode à niveau vocal constant

Le niveau du signal d'étalonnage ne doit pas différer de plus de $\pm 0,5$ dB du niveau moyen de l'ensemble des items mesuré conformément à 4.2.1 a). Le niveau du signal d'étalonnage doit être mesuré en utilisant les mêmes pondérations fréquentielle et temporelle que lors du mesurage du niveau vocal.

b) Méthode à niveau liminaire d'intelligibilité vocale de référence constant

Le niveau du signal d'étalonnage par rapport au niveau liminaire d'intelligibilité vocale de référence doit être celui spécifié par le fabricant, avec une tolérance de $\pm 0,5$ dB.

4.3 Rapport signal/bruit

Il doit exister entre le niveau de tout bruit de fond présent dans l'enregistrement et le niveau du signal d'étalonnage prescrit en 4.2.2 une différence au moins égale à 40 dB lorsque le mesurage a été effectué en utilisant les mêmes pondérations fréquentielle et temporelle que lors du mesurage du niveau vocal.

4.4 Salle d'essais

ISO 8253-3:1996

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/688ca392-26c2-4a3d-abcb-20a406179278/iso-8253-3:1996>

La salle dans laquelle on enregistre le message doit être suffisamment silencieuse pour permettre l'obtention d'un rapport parole/bruit d'au moins 40 dB et avoir une durée de réverbération inférieure à 0,5 s pour toute fréquence située dans le domaine compris entre 125 Hz et 8 000 Hz.

4.5 Réponse amplitude-fréquence du matériel d'enregistrement

La réponse amplitude-fréquence du matériel d'enregistrement utilisé, microphone compris, doit être constante, à ± 2 dB, sur le domaine de fréquences compris entre 125 Hz et 8 000 Hz.

NOTE — Les enregistrements numériques présentent le double avantage d'être de meilleure qualité et de subir une baisse de qualité négligeable après de multiples utilisations.

4.6 Intervalle séparant les items successifs

L'intervalle séparant les items successifs doit être constant, à ± 10 %.

NOTE — Pour les mots isolés, il est suggéré de prendre un intervalle au moins égal à 4 s.

4.7 Documents d'accompagnement

Chaque copie de l'enregistrement doit être accompagnée de documents contenant les informations suivantes:

a) transcription écrite des messages vocaux enregistrés;

- b) méthode(s) de comptabilisation;
- c) courbes d'intelligibilité vocale de référence établies en écoute monaurale et binaurale pour chaque type de messages vocaux enregistrés et chaque méthode de comptabilisation, y compris les mesures de variation, origine des courbes de référence et description détaillée des conditions de mesure (par exemple nombre, âge et niveaux liminaires d'audition des sujets, et type de matériel d'audiométrie vocale utilisé);
- d) durées, spectres fréquentiels et niveaux relatifs du signal d'étalonnage et des autres signaux enregistrés destinés à l'évaluation des performances conformément à 4.1 b), c) et d);
- e) niveau vocal de chaque item par rapport à un niveau de référence commun, lorsque le niveau du message vocal est réglé selon la méthode à niveau liminaire d'intelligibilité vocale constant;
- f) niveau du signal d'étalonnage et sa relation par rapport au niveau liminaire d'intelligibilité vocale de référence, lorsque le niveau du message vocal est réglé selon la méthode à niveau liminaire d'intelligibilité vocale constant;
- g) les intervalles entre items successifs;
- h) les pondérations fréquentielles et temporelles utilisées pour mesurer le niveau vocal.

5 Niveau des signaux vocaux

Le niveau des signaux vocaux doit être exprimé sous la forme du niveau vocal ou du niveau d'audition pour la parole des messages vocaux spécifiques utilisés. Voir la CEI 645-2:1993, article 9.

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 8253-3:1996

6 Niveau du bruit de masquage

standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/688ca392-26c2-4a3d-abcb-226aa0817452/iso-8253-3-1996

La CEI 645-2:1993, article 13, prescrit les conditions de référence s'appliquant au bruit de masquage. Le niveau de masquage effectif pour la parole d'un bruit de masquage caractérisé par un spectre fréquentiel et un niveau de pression acoustique donnés dépend des caractéristiques du signal vocal. Il n'est donc pas possible de spécifier des niveaux de masquage effectif ayant valeur générale.

7 Niveaux de pression acoustique du bruit ambiant dans la salle d'essais

Les niveaux de pression acoustique du bruit ambiant dans la salle d'essais ne doivent pas masquer les signaux vocaux. Les prescriptions relatives à ces signaux sont fonction du mode de présentation des signaux vocaux, c'est-à-dire par écouteur, ossivibrateur ou haut-parleur.

NOTE — Les prescriptions relatives au bruit ambiant au cours des essais audiométriques sont moins strictes pour l'audiométrie vocale que pour l'audiométrie liminaire des sons purs. Si une salle d'essais est qualifiée pour l'audiométrie liminaire des sons purs jusqu'à un niveau d'audition donné sur tout le domaine de fréquences, elle peut également servir à l'audiométrie vocale pour le même mode de présentation des signaux d'essai et pour des niveaux de signaux atteignant les mêmes valeurs que le niveau d'audition. Les valeurs maximales admissibles du niveau de pression acoustique du bruit ambiant pour l'audiométrie tonale, dans le domaine de fréquences compris entre 125 Hz et 8 000 Hz, sont prescrites dans l'ISO 8253-1 pour les essais avec écouteur et ossivibrateur, et dans l'ISO 8253-2 pour les essais en champ acoustique.

8 Audiométrie vocale en champ acoustique

L'audiométrie vocale en champ acoustique peut être conduite avec ou sans bruit de fond spécialement reproduit pour les besoins de l'essai.