



**Norme
internationale**

ISO 9612

**Acoustique — Détermination de
l'exposition au bruit en milieu de
travail — Méthodologie**

*Acoustics — Determination of occupational noise exposure —
Methodology*

**Troisième édition
2025-05**

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

ISO 9612:2025

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/fbec0443-6267-4363-86d9-bf13784bee4f/iso-9612-2025>

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

ISO 9612:2025

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/fbec0443-6267-4363-86d9-bf13784bee4f/iso-9612-2025>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2025

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
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	v
Introduction	vii
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Symboles	3
5 Instruments	5
5.1 Sonomètres et exposimètres acoustiques individuels	5
5.2 Calibreur	6
5.3 Vérification périodique	6
6 Méthodologie — Étapes chronologiques	6
6.1 Étape 1: Analyse du travail	6
6.2 Étape 2: Sélection de la stratégie de mesure	6
6.3 Étape 3: Mesurages	6
6.4 Étape 4: Traitement des erreurs et incertitudes	6
6.5 Étape 5: Calculs et présentation des résultats et de l'incertitude	6
7 Analyse du travail	7
7.1 Généralités	7
7.2 Définition de groupes d'exposition homogène au bruit (GEH)	7
7.3 Détermination d'une journée nominale	7
8 Sélection des stratégies de mesure	8
8.1 Généralités	8
8.2 Stratégies de mesure	8
9 Stratégie 1 — Mesurage basé sur la tâche	9
9.1 Division de la journée nominale en tâches	9
9.2 Durée des tâches	9
9.3 Mesurage de L_{p,A,eqT_m} par tâches	10
9.3.1 Généralités	10
9.3.2 Nombre de mesurages	10
9.3.3 Temps et durée des mesurages	10
9.3.4 Calcul du niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A	11
9.4 Calcul de la contribution de chaque tâche au niveau d'exposition quotidienne au bruit	11
9.5 Détermination du niveau d'exposition quotidienne au bruit	11
10 Stratégie 2 — Mesurage basé sur la fonction	12
10.1 Généralités	12
10.2 Plan de mesure — Nombre, durée et distribution des mesurages	12
10.3 Mesurages	13
10.4 Détermination du niveau d'exposition quotidienne au bruit pour les travailleurs d'un groupe d'exposition homogène au bruit	13
11 Stratégie 3 — Mesurage sur une journée entière	14
11.1 Généralités	14
11.2 Observation des activités de travail et mesurages de contrôle	14
11.3 Mesurages	15
11.4 Détermination du niveau d'exposition quotidienne au bruit	15
12 Mesurages	15
12.1 Sélection des instruments	15
12.2 Étalonnage sur site	16
12.3 Instrument porté par le travailleur	16

12.4	Sonomètre intégrateur.....	16
13	Sources d'incertitude et d'erreur.....	17
13.1	Généralités.....	17
13.2	Chocs mécaniques sur le microphone.....	18
13.3	Vent et courants d'air.....	18
13.4	Contributions pertinentes et non pertinentes au bruit.....	19
14	Calcul des incertitudes de mesure et présentation des résultats finaux.....	19
15	Informations devant figurer dans le rapport.....	19
Annexe A (informative)	Exemple de liste de contrôle permettant de s'assurer que les événements bruyants importants sont détectés au cours de l'analyse du travail.....	22
Annexe B (informative)	Guide de sélection d'une stratégie de mesure.....	23
Annexe C (normative)	Évaluation des incertitudes de mesure.....	26
Annexe D (informative)	Exemple de calcul du niveau d'exposition quotidienne au bruit en utilisant des mesurages basés sur la tâche.....	35
Annexe E (informative)	Exemple de calcul du niveau d'exposition quotidienne au bruit en utilisant des mesurages basés sur la fonction.....	40
Annexe F (informative)	Échantillon de calcul du niveau d'exposition quotidienne au bruit en utilisant des mesurages sur une journée entière.....	43
Annexe G (informative)	Exemple de calcul du niveau d'exposition quotidienne pour les travailleurs polyvalents.....	46
Annexe H (normative)	Calcul de l'incertitude pour les niveaux de crête.....	50
Bibliographie		54

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

ISO 9612:2025

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/fbec0443-6267-4363-86d9-bf13784bee4f/iso-9612-2025>

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).

L'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de propriété revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/patents. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevet.

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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 43, *Acoustique*, sous-comité SC 1, *Bruit*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 211, *Acoustique*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 9612:2009), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- refonte des recommandations relatives au mesurage de L_{p,A,eqT_m} pour la stratégie basée sur la tâche (9.3);
- révision du plan de mesure pour la stratégie basée sur la fonction (10.2);
- ajout d'exigences relatives à l'échantillonnage dans les groupes d'exposition homogène au bruit (GEH) pour la stratégie de mesure sur une journée entière et ajout de critères pour valider l'échantillonnage (11.3);
- quelques précisions et clarifications apportées à la section relative aux instruments;
- quelques ajouts apportés à la section relative au rapport d'essai: nombre d'événements acoustiques de crête, $L_{EX,8h,95\%}$;
- ajout de C.7 à l'Annexe C, qui donne les formules permettant de calculer l'incertitude de mesure lorsque plusieurs journées nominales sont utilisées. L'Annexe H est également introduite afin de clarifier l'incertitude des mesurages de crête;
- introduction d'une nouvelle Annexe G;
- introduction d'une nouvelle Annexe H;
- révision complète de la feuille de calcul Excel jointe au présent document.

ISO 9612:2025(fr)

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

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

ISO 9612:2025

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/fbec0443-6267-4363-86d9-bf13784bee4f/iso-9612-2025>

Introduction

Le présent document fournit une approche par étapes permettant de déterminer le niveau d'exposition au bruit en milieu de travail par mesurage de niveaux de bruit. Le mode opératoire comporte les principales étapes suivantes: analyse du travail, sélection d'une stratégie de mesure, mesurages, traitement des erreurs et évaluation de l'incertitude, calculs et présentation des résultats. Trois stratégies différentes de mesure sont décrites, à savoir un mesurage basé sur la tâche, un mesurage basé sur la fonction et un mesurage sur une journée entière. Le présent document donne des recommandations relatives au choix d'une stratégie de mesure appropriée pour une situation de travail et pour un objectif d'investigation particuliers. Le présent document fournit également une feuille de calcul informative permettant de calculer les résultats et les incertitudes de mesure. L'ISO n'est pas responsable des erreurs qui pourraient survenir lors de l'utilisation de cette feuille de calcul.

Le présent document reconnaît l'utilisation de sonomètres tenus à la main ainsi que d'exposimètres acoustiques individuels. Les méthodes décrites optimisent l'effort nécessaire à l'obtention d'une exactitude donnée.

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

ISO 9612:2025

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/fbec0443-6267-4363-86d9-bf13784bee4f/iso-9612-2025>