

NORME
INTERNATIONALE

CEI
61672-2

Première édition
2003-04

Electroacoustique –
Sonomètres –

Partie 2:
Essais d'évaluation d'un modèle

Cette version française découle de la publication d'origine bilingue dont les pages anglaises ont été supprimées. Les numéros de page manquants sont ceux des pages supprimées.



Numéro de référence
CEI 61672-2:2003(F)

Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

Editions consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2

Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique. Des renseignements relatifs à cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI** (www.iec.ch)

- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI (www.iec.ch/searchpub) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues (www.iec.ch/online_news/justpub) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- **Service clients**

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: custserv@iec.ch
Tél: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

NORME INTERNATIONALE

CEI 61672-2

Première édition
2003-04

Electroacoustique – Sonomètres –

Partie 2: Essais d'évaluation d'un modèle

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

<https://standards.itih.ai/iec/61672-2:2003>

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iec/ebdd472a-e2f5-4cb7-bead-1c716d588751/iec-61672-2-2003>

© IEC 2003 Droits de reproduction réservés

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.

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembe, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX

W

Pour prix, voir catalogue en vigueur

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	6
1 Domaine d'application	10
2 Références normatives	10
3 Termes et définitions	12
4 Soumission aux essais	12
5 Marquage du sonomètre et renseignements fournis dans la notice d'emploi	12
6 Caractéristiques obligatoires et prescriptions générales	14
7 Essais concernant l'environnement, les décharges électrostatiques et les champs à fréquence radioélectrique	18
7.1 Généralités	18
7.2 Incertitudes élargies pour les mesures des conditions d'essai ambiantes	20
7.3 Influence de la pression statique	20
7.4 Limites de tolérance sur la température de l'air, l'humidité relative, et la pression statique	22
7.5 Prescriptions de stabilisation pour les essais concernant l'influence de la température de l'air et de l'humidité relative	22
7.6 Essais simplifiés concernant l'influence de la température de l'air et de l'humidité relative combinées	24
7.7 Influence de la température de l'air	28
7.8 Influence de l'humidité relative	30
7.9 Influence des décharges électrostatiques	32
7.10 Influence des champs à la fréquence du secteur et à fréquence radioélectrique	32
8 Emissions à fréquence radioélectrique et perturbations apportées au secteur	40
9 Essais des caractéristiques électroacoustiques	42
9.1 Généralités	42
9.2 Indication à la fréquence de vérification d'étalonnage	42
9.3 Réponse directionnelle	44
9.4 Essais de pondération fréquentielle à l'aide de signaux acoustiques	48
9.5 Essais de pondération fréquentielle à l'aide de signaux électriques	54
9.6 Effets combinés des réflexions, de la diffraction et des corrections sur la réponse en fréquence nominale du microphone, et sur l'influence de l'écran anti-vent	58
9.7 Réglages destinés à obtenir les niveaux de pression acoustique en champ libre	58
9.8 Linéarité de niveau	60
9.9 Indication d'insuffisance de niveau	64
9.10 Bruit propre	64
9.11 Constantes de temps de décroissance pour les pondérations temporelles F et S	66
9.12 Réponse à une salve pour les sonomètres qui mesurent les niveaux de pression acoustique pondérée temporellement	66
9.13 Réponse à une salve pour les sonomètres qui mesurent les niveaux d'exposition au bruit ou les niveaux continus équivalents de pression acoustique	68
9.14 Réponse à une suite de salves répétées pour les sonomètres qui mesurent le niveau continu équivalent de pression acoustique	70
9.15 Indication de surcharge	72
9.16 Niveau de crête de pression acoustique pondérée C	74

9.17 Réinitialisation	76
9.18 Sortie électrique.....	76
9.19 Possibilités de mesure temporelle	76
9.20 Diaphonie dans les systèmes sonométriques à plusieurs canaux.....	76
9.21 Alimentation.....	76
10 Rapport d'évaluation d'un modèle.....	78

Witholdrawn

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

[IEC 61672-2:2003](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/6bdc472a-e2f5-4cb7-bead-1c716d588751/iec-61672-2-2003>

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

ELECTROACOUSTIQUE – SONOMÈTRES –

Partie 2: Essais d'évaluation d'un modèle

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Électrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, spécifications techniques, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 61672-2 a été établie par le comité d'études 29 de la CEI: Electroacoustique, en coopération avec l'Organisation internationale de la métrologie légale (OIML).

Cette norme, conjointement avec la CEI 61672-1, annule et remplace la CEI 60651 (1979) et la CEI 60804 (2000).

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
29/532/FDIS	29/538/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Au moment de la publication de cette norme la série de publications CEI 61672 était planifiée pour être constituée, au moins, des parties suivantes, regroupées sous le titre générique *Electroacoustique – Sonomètres*:

- Partie 1: Spécifications
- Partie 2: Essais d'évaluation d'un modèle
- Partie 3: Procédures d'essais périodiques

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2005. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

Withdrawing

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

[IEC 61672-2:2003](#)

<https://standards.iteh.ai/c/iec/standards/iec/6bdu472a-e2f5-4cb7-bead-1c716d588751/iec-61672-2-2003>

ELECTROACOUSTIQUE – SONOMÈTRES –

Partie 2: Essais d'évaluation d'un modèle

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 61672 donne des détails concernant les essais nécessaires permettant de vérifier la conformité à toutes les spécifications obligatoires données dans la CEI 61672-1:2002 pour les sonomètres conventionnels, les sonomètres intégrateurs-moyenneurs, et les sonomètres intégrateurs. Les essais d'évaluation d'un modèle s'appliquent, comme il convient, à chaque canal d'un sonomètre à plusieurs canaux. Les essais et les méthodes d'essai sont applicables aux sonomètres de classe 1 et de classe 2. Le but est de s'assurer que tous les laboratoires d'essai utilisent des méthodes cohérentes pour effectuer les essais d'évaluation d'un modèle.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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).

CEI 60942, *Electroacoustique – Calibreurs acoustiques*

CEI 61000-4-2:2001, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4-2: Techniques d'essai et de mesure – Essai d'immunité aux décharges électrostatiques* – Publication fondamentale en CEM ¹

CEI 61000-4-3:2002, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4-3: Techniques d'essai et de mesure – Essai d'immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques* – Publication fondamentale en CEM ²

CEI 61000-4-6:2001, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4-6: Techniques d'essai et de mesure – Immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques* – Publication fondamentale en CEM ³

CEI 61000-6-2:1999, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-2: Normes génériques – Immunité pour les environnements industriels*

CEI 61094-1, *Microphones de mesure – Partie 1: Spécifications des microphones étalons de laboratoire*

CEI 61183, *Electroacoustique – Etalonnage des sonomètres sous incidence aléatoire et en champ diffus*

CEI 61672-1:2002, *Electroacoustique – Sonomètres – Partie 1: Spécifications*

¹ Edition 1.2, consistant en l'édition 1:1995 consolidée par les amendements 1:1998 et 2:2000.

² Edition 2.1, consistant en l'édition 1:2002 consolidée par l'amendement 1:2002.

³ Edition 1.1, consistant en l'édition 1:1996 consolidée par l'amendement 1:2000.

CISPR 16-1:1999, *Spécification des méthodes et des appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques – Partie 1: Appareils de mesure des perturbations radioélectriques et de l'immunité aux perturbations radioélectriques*⁴

CISPR 22:1997, *Appareils de traitement de l'information – Caractéristiques des perturbations radioélectriques – Limites et méthodes de mesure*

ISO/IEC Guide Express, *Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure*

ISO/IEC, *Vocabulaire international des termes fondamentaux et généraux de métrologie*

3 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente norme, en plus des termes et définitions donnés dans la CEI 61672-1, les termes et définitions donnés dans la CEI 61000-4-2:2001, dans la CEI 61000-4-3:2002, dans la CEI 61000-4-6:2001, dans le *Guide pour l'expression des incertitudes de mesure*, et dans le *Vocabulaire international des termes fondamentaux et généraux de métrologie* s'appliquent également.

4 Soumission aux essais

4.1 Au moins trois échantillons du même modèle de sonomètre doivent être soumis aux essais d'évaluation d'un modèle. Le laboratoire d'essai doit choisir au moins deux des échantillons pour les essais. Au moins un de ces deux échantillons doit subir tous les essais conformément aux procédures de la présente norme. Le laboratoire d'essai doit décider si les essais complets doivent également être effectués sur le second échantillon ou si des essais limités suffisent pour approuver le modèle.

4.2 Une notice d'emploi et tous les éléments ou accessoires qui sont identifiés dans la notice d'emploi comme composants intégrants pour le mode normal de fonctionnement doivent être présentés avec le sonomètre. Des exemples d'éléments ou d'accessoires complémentaires comprennent un dispositif prolongateur ou un câble d'extension de microphone, ainsi qu'un équipement périphérique.

4.3 Si le constructeur du sonomètre fournit des dispositifs qui doivent être reliés par des câbles au sonomètre, ces dispositifs et ces câbles doivent être présentés avec le sonomètre.

4.4 Un calibre acoustique étalonné d'un modèle spécifié dans la notice d'emploi du sonomètre doit être fourni avec l'appareil. Une notice d'emploi du calibre acoustique doit également être fourni. Le modèle de calibre acoustique doit être conforme aux spécifications de la CEI 60942 pour la classe concernée, conformément aux prescriptions données en 5.2.2 de la CEI 61672-1:2002.

5 Marquage du sonomètre et renseignements fournis dans la notice d'emploi

5.1 On doit vérifier que le sonomètre est marqué conformément aux prescriptions de l'Article 8 de la CEI 61672-1:2002.

5.2 Avant de procéder aux essais, on doit vérifier que la notice d'emploi contient tous les renseignements prescrits dans l'Article 9 de la CEI 61672-1:2002 comme correspondant aux caractéristiques du sonomètre.

⁴ CISPR signifie Comité International Spécial des Perturbations Radioélectriques

5.3 Si le sonomètre n'est pas conforme aux exigences de 5.1 et 5.2, aucun essai d'évaluation de modèle ne doit être réalisé.

5.4 Lorsque les essais sont terminés, on doit revoir les renseignements de façon à s'assurer que ceux-ci sont corrects à l'intérieur des limites de tolérance appropriées.

6 Caractéristiques obligatoires et prescriptions générales

6.1 Aucun essai spécifié dans cette partie de la CEI 61672 ne doit être omis à moins que le sonomètre ne possède pas la fonction correspondant à cet essai.

NOTE Quand la conception d'un sonomètre, dont le modèle a déjà été approuvé, est modifiée et qu'une nouvelle approbation de modèle est demandée, il n'est pas nécessaire de répéter les essais concernant les caractéristiques qui ne sont pas affectées par la modification de conception, la décision étant du ressort du laboratoire d'essai.

6.2 Dans le cas d'un sonomètre conventionnel, on doit vérifier que l'appareil est susceptible de mesurer un niveau de pression acoustique avec la pondération fréquentielle A et avec la pondération temporelle F et d'indiquer le cas échéant des conditions de surcharge et d'insuffisance de niveau, si applicable.

6.3 Dans le cas d'un sonomètre intégrateur-moyen, on doit vérifier que l'appareil est susceptible de mesurer le niveau continu équivalent de pression acoustique pondérée A et d'indiquer le cas échéant des conditions de surcharge et d'insuffisance de niveau, si applicable.

6.4 Dans le cas d'un sonomètre intégrateur, on doit vérifier que l'appareil est susceptible d'afficher le niveau d'exposition au bruit pondéré A et d'indiquer le cas échéant des conditions de surcharge et d'insuffisance de niveau, si applicable.

6.5 On doit vérifier que tous les dispositifs d'affichage sont susceptibles d'afficher les niveaux de pression acoustique ou les niveaux d'exposition au bruit avec la résolution prescrite en 5.15.3 de la CEI 61672-1:2002. Le domaine d'affichage doit être au moins le domaine minimal spécifié en 5.15.3 de la CEI 61672-1:2002.

6.6 Lorsqu'un sonomètre est susceptible de mesurer les niveaux maximaux ou de crête, ou les deux, on doit vérifier que l'appareil possède un dispositif de maintien.

6.7 Pour un sonomètre de classe 1, on doit vérifier que l'appareil possède la pondération fréquentielle C, au moins pour les essais d'évaluation de modèle.

6.8 Si le sonomètre est susceptible d'indiquer les niveaux de crête de pression acoustique pondérée C, on doit vérifier que l'appareil peut afficher un niveau de pression acoustique pondéré temporellement et avec la pondération fréquentielle C, ou le niveau continu équivalent de pression acoustique avec la pondération fréquentielle C, au moins pour les essais d'évaluation de modèle.

6.9 Pour les sonomètres qui possèdent plusieurs calibres, on doit vérifier que les domaines de recouvrement sont conformes aux spécifications de 5.5.8 de la CEI 61672-1:2002.

6.10 Pour les sonomètres qui peuvent afficher plusieurs grandeurs, on doit vérifier que la grandeur affichée est indiquée de façon claire.

6.11 Si le sonomètre ne possède pas les caractéristiques obligatoires et qui sont applicables, dont la liste est donnée en 6.2 à 6.10, le sonomètre n'est pas conforme aux spécifications de la CEI 61672-1 :2002 et aucun essai d'évaluation de modèle ne peut être effectué.

6.12 Pour tous les essais d'évaluation de modèle, la configuration du sonomètre ou du système de sonomètre à plusieurs canaux doit être conforme aux spécifications de la notice d'emploi pour l'un des modes normaux de fonctionnement, y compris pour les accessoires prescrits. La configuration doit inclure un écran anti-vent si un écran anti-vent est un composant intégrant pour le mode normal de fonctionnement ou si la notice d'emploi spécifie que le sonomètre est conforme aux spécifications de la CEI 61672-1 lorsque l'écran anti-vent est placé autour du microphone. Le modèle d'écran anti-vent doit être conforme aux spécifications données dans la notice d'emploi pour l'utilisation avec le sonomètre. On doit effectuer les essais pour toutes les configurations du sonomètre qui sont spécifiées dans la notice d'emploi comme étant conformes aux prescriptions de la CEI 61672-1.

6.13 Si la notice d'emploi spécifie que le sonomètre est conforme aux spécifications de la CEI 61672-1 lorsque des dispositifs facultatifs sont en place, on doit effectuer également les essais avec ces dispositifs facultatifs en place, afin de vérifier la conformité pour les spécifications correspondantes.

6.14 Si une sortie électrique est disponible sur le sonomètre, et que le laboratoire d'essai désire utiliser la sortie électrique au lieu du dispositif d'affichage, le laboratoire doit vérifier que les modifications des niveaux des signaux d'entrée acoustiques ou électriques appliqués produisent des modifications des niveaux des signaux indiqués sur le dispositif d'affichage et à la sortie électrique en conformité avec 5.16.3 de la CEI 61672-1:2002. Cette prescription s'applique à chaque canal d'un système sonométrique à plusieurs canaux.

NOTE Lorsque le sonomètre comporte plusieurs sorties, si l'une d'elle est spécifiée pour les essais dans la notice d'emploi, il convient d'utiliser cette sortie pour les essais d'évaluation de modèle.

6.15 Pour tous les essais, le sonomètre doit être alimenté avec l'alimentation recommandée. Si la notice d'emploi spécifie des batteries internes d'un type particulier, de telles batteries doivent être placées pour les essais d'évaluation du modèle.

6.16 Avant de mettre le sonomètre sous tension pour effectuer un essai, on doit permettre à l'appareil d'atteindre l'équilibre avec les conditions ambiantes existantes.

6.17 Il convient d'effectuer de préférence les essais de conformité concernant les effets d'un changement des conditions ambiantes avant ceux qui concernent les caractéristiques électroacoustiques.

6.18 Si le sonomètre possède plusieurs canaux de traitement du signal, les essais d'évaluation de modèle doivent être effectués pour chacun des canaux qui utilise une technique de traitement de signal unique. Pour les systèmes à plusieurs canaux ayant les mêmes équivalences fonctionnelles pour tous les canaux, le nombre de canaux essayés peut être inférieur au nombre de canaux, la décision étant du ressort du laboratoire d'essais.

NOTE 1 Pour un système à plusieurs canaux, il convient que le nombre de canaux essayés soit déterminé en considérant un canevas pour lequel il existe un groupe de microphones qui fournissent des signaux à chaque entrée, le traitement des signaux étant identique pour chaque canal. Il convient que le choix des canaux à essayer et de leur nombre prenne en considération les différences dans la mise en œuvre des techniques de traitement du signal, suivant la description de la notice d'emploi.

NOTE 2 Si le sonomètre est un dispositif à plusieurs canaux (comme par exemple un sonomètre muni de deux ou plusieurs entrées de signaux séparées, avec des traitements de données numériques non parallèles mais un affichage des données quasi-parallèle), il convient d'essayer les canaux pour des fonctions identiques, soit en réglant les fonctions des canaux pour des traitements identiques et en lisant le ou les affichages, soit en permettant une rotation fonctionnelle des canaux selon une procédure d'essai particulière et en comparant les affichages.

6.19 La conformité aux spécifications de la CEI 61672-1 est vérifiée lorsque les écarts entre les valeurs mesurées et les données nominales, augmentés des valeurs réelles des incertitudes élargies de mesure du laboratoire d'essai se trouvent pleinement à l'intérieur des limites de tolérance applicables. Une valeur positive pour l'écart élargi mesuré ne doit pas être supérieure à la limite de tolérance positive correspondante. Une valeur négative pour l'écart élargi mesuré ne doit pas être inférieure à la limite de tolérance négative correspondante.

6.20 Le laboratoire d'essai doit utiliser des instruments avec des étalonnages en cours de validité pour les grandeurs appropriées. Les étalonnages doivent être raccordés aux étalons nationaux conformément aux prescriptions.

6.21 Les laboratoires effectuant les essais d'évaluation de modèle doivent calculer toutes les incertitudes de mesure en suivant les indications données dans le *Guide pour l'expression des incertitudes de mesure*. Les termes utilisés en métrologie sont définis dans le *Vocabulaire international des termes fondamentaux et généraux de métrologie*. Les valeurs réelles des incertitudes élargies doivent être calculées pour un niveau de confiance de 95 %, en utilisant le facteur d'élargissement qui convient.

NOTE 1 Lorsqu'un laboratoire d'essai n'effectue qu'une seule mesure, il est nécessaire pour le laboratoire d'estimer la contribution aléatoire dans l'incertitude de mesure totale. L'estimation peut être déterminée en utilisant une évaluation antérieure basée sur plusieurs mesures effectuées sur un sonomètre semblable.

NOTE 2 Généralement un facteur d'élargissement de 2 correspond approximativement à un niveau de confiance de 95 %, à moins que les contributions ne soient telles qu'il soit nécessaire d'utiliser un facteur d'élargissement différent pour obtenir un niveau de confiance de 95 %.

6.22 Les valeurs réelles des incertitudes élargies de mesure ne doivent pas dépasser les valeurs maximales correspondantes des incertitudes élargies de mesure données dans l'Annexe A de la CEI 61672-1:2002. Lorsque cette condition n'est pas remplie, le résultat de la mesure ne doit pas être utilisé pour montrer la conformité à une spécification et l'approbation du modèle ne doit pas être accordée.

NOTE Il convient pour le calcul de l'incertitude élargie de mesure pour un essai particulier de considérer au moins cinq composantes. La première composante est l'incertitude attribuée à l'étalonnage des instruments de mesure individuels et de l'appareillage utilisé pour effectuer les essais, y compris le calibre acoustique le cas échéant. La deuxième composante est la contribution résultant des effets d'environnement ou de réglages. La troisième composante correspond aux petites erreurs qui peuvent être présentes dans les signaux appliqués et qui sont considérées comme des incertitudes. La quatrième composante correspond aux incertitudes aléatoires attribuées aux mesures répétées et qui dépendent des caractéristiques du sonomètre en essai. La cinquième composante est, s'il y a lieu, une contribution de l'incertitude provenant de la lecture de l'indication du dispositif d'affichage du sonomètre en essai. Pour les dispositifs d'affichage numérique, qui indiquent des niveaux de signaux avec une résolution de 0,1 dB, il convient de considérer pour la composante d'incertitude, une distribution rectangulaire avec une demi-largeur de 0,05 dB.

6.23 Pour les besoins de la métrologie légale, les limites de tolérance relatives aux valeurs nominales des caractéristiques spécifiées dans CEI 61672-1 doivent être considérées comme étant les erreurs maximales tolérées pour l'évaluation de modèle, la vérification primitive, et les vérifications ultérieures.

7 Essais concernant l'environnement, les décharges électrostatiques et les champs à fréquence radioélectrique

7.1 Généralités

7.1.1 Avant d'effectuer les essais décrits dans les divers paragraphes de l'Article 7, mais non au cours des essais, on doit contrôler l'indication donnée par le sonomètre à la fréquence de vérification d'étalonnage en appliquant un calibre acoustique spécifié en 4.4, et procéder à un réglage, si nécessaire, de façon que l'appareil indique le niveau de pression prescrit dans les conditions ambiantes de référence. Le réglage doit utiliser la procédure donnée dans la notice d'emploi du sonomètre. Pour les instruments multi-canaux, les indications correspondantes doivent être vérifiées avec tous les canaux choisis pour les essais.

7.1.2 On doit noter les conditions ambiantes au moment du contrôle de l'indication.

7.1.3 L'effet des conditions ambiantes sur le niveau de pression acoustique produit par le calibre acoustique doit être pris en compte conformément à la procédure donnée dans la notice d'emploi du calibre acoustique et aux données provenant de son étalonnage. Les effets doivent être évalués par rapport au niveau de pression acoustique produit dans les conditions de référence.