



# INTERNATIONAL STANDARD

# NORME INTERNATIONALE



INTERNATIONAL SPECIAL COMMITTEE ON RADIO INTERFERENCE  
COMITÉ INTERNATIONAL SPÉCIAL DES PERTURBATIONS RADIOÉLECTRIQUES

**Electromagnetic compatibility of multimedia equipment – Immunity requirements**

**Compatibilité électromagnétique des équipements multimédia – Exigences d'immunité**

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

ICS 33.100.20

ISBN 978-2-8322-3591-1

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.  
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

## CONTENTS

FOREWORD.....	6
INTRODUCTION.....	8
1 Scope.....	9
2 Normative references.....	9
3 Terms, definitions and abbreviations .....	10
3.1 Terms and definitions .....	10
3.2 Abbreviations .....	15
4 Requirements .....	18
4.1 General requirements.....	18
4.2 Particular requirements .....	19
4.2.1 Electrostatic discharges (ESD) .....	19
4.2.2 Continuous RF disturbances.....	19
4.2.3 Power frequency magnetic field.....	21
4.2.4 Electrical fast transients/burst (EFT/B).....	21
4.2.5 Surges.....	21
4.2.6 Voltage dips and interruptions .....	21
4.2.7 Broadband impulsive conducted disturbances .....	21
5 Immunity requirements .....	23
6 Documentation .....	28
6.1 Test report .....	28
6.2 Advice to end-users .....	28
7 Test configuration.....	28
8 General performance criteria.....	29
8.1 General.....	29
8.2 Performance criterion A.....	29
8.3 Performance criterion B.....	30
8.4 Performance criterion C.....	30
9 Compliance with this document.....	30
10 Test uncertainty.....	30
Annex A (normative) Broadcast reception function.....	31
A.1 General.....	31
A.2 Applicability .....	31
A.3 Mode of operation .....	31
A.4 Modified test levels and performance criteria .....	33
Annex B (normative) Print function .....	35
B.1 Applicability .....	35
B.2 Mode of operation .....	35
B.3 Performance criteria.....	35
B.3.1 Performance criterion A.....	35
B.3.2 Performance criterion B.....	36
B.3.3 Performance criterion C .....	36
Annex C (normative) Scan function .....	37
C.1 Applicability .....	37
C.2 Mode of operation .....	37
C.3 Performance criteria.....	37

C.3.1	Performance criterion A.....	37
C.3.2	Performance criterion B.....	37
C.3.3	Performance criterion C .....	38
Annex D (normative)	Display and display output functions .....	39
D.1	Applicability .....	39
D.2	Mode of operation .....	39
D.2.1	Test signals and conditions .....	39
D.2.2	Display evaluation, for continuous disturbances.....	41
D.2.3	Display evaluation for power frequency magnetic field testing .....	43
D.3	Performance criteria.....	44
D.3.1	Performance criterion A for continuous radiated and conducted disturbances tests.....	44
D.3.2	Performance criterion A for the power frequency magnetic field tests .....	44
D.3.3	Performance criterion B.....	44
D.3.4	Performance criterion C .....	44
Annex E (normative)	Musical tone generating function.....	45
E.1	Applicability .....	45
E.2	Mode of operation .....	45
E.3	Performance criteria.....	45
E.3.1	General .....	45
E.3.2	Performance criterion A.....	45
E.3.3	Performance criterion B.....	46
E.3.4	Performance criterion C .....	46
Annex F (normative)	Networking functions.....	47
F.1	Applicability .....	47
F.1.1	General .....	47
F.1.2	Switching and routing function.....	47
F.1.3	Data transmission function .....	47
F.1.4	Supervisory function .....	47
F.2	Specific terminology for use within Annex F .....	47
F.3	General requirements for network functions .....	48
F.3.1	General .....	48
F.3.2	Configuration .....	48
F.3.3	Performance criteria.....	48
F.4	Requirements for CPE containing xDSL ports .....	50
F.4.1	Configuration and mode of operation .....	50
F.4.2	Performance criterion A.....	51
F.4.3	Performance criterion B.....	52
F.4.4	Performance criterion C .....	53
Annex G (normative)	Audio output function.....	54
G.1	Applicability .....	54
G.2	Specific terminology for use within this annex .....	54
G.2.1	acoustic interference ratio .....	54
G.2.2	acoustic reference level .....	54
G.2.3	audio output port.....	54
G.2.4	dBm0.....	54
G.2.5	demodulated audio level.....	54
G.2.6	electrical interference ratio .....	55
G.2.7	electrical reference level .....	55

G.2.8	loudspeaker .....	55
G.2.9	on-ear device .....	55
G.3	Overview .....	55
G.3.1	General .....	55
G.3.2	Ports to be tested .....	55
G.4	Reference level .....	56
G.5	Mode of operation .....	57
G.5.1	General .....	57
G.5.2	Gain setting .....	57
G.5.3	Audio frequency-response adjustments .....	57
G.5.4	Non-linear processing .....	57
G.6	Method of measurement .....	57
G.6.1	General .....	57
G.6.2	Electrical measurements .....	58
G.6.3	Acoustic measurements .....	58
G.6.4	Processes (not applicable to direct measurements) .....	59
G.7	Performance criteria .....	60
G.7.1	Performance criterion A .....	60
G.7.2	Performance criterion B .....	60
G.7.3	Performance criterion C .....	61
G.8	Test setup examples .....	61
Annex H (normative)	Telephony function .....	65
H.1	Applicability .....	65
H.2	General .....	65
H.3	Mode of operation .....	65
H.4	Performance criteria .....	66
Annex I (informative)	Immunity to specific radio technologies operating at frequencies of 800 MHz and above .....	67
Annex J (informative)	Examples of how to apply this document .....	69
J.1	Purpose .....	69
J.2	Developing the test plan .....	69
J.3	Specific examples .....	70
J.3.1	General .....	70
J.3.2	Example 1: A multifunction printer .....	70
J.3.3	Example 2: Flat panel television .....	72
J.3.4	Example 3: Notebook computer .....	74
J.3.5	Example 4: Small key telephone systems or PABXs .....	76
Bibliography	.....	79
Figure 1	– Examples of ports .....	14
Figure 2	– Example schematic of the broadband impulsive conducted disturbances test setup .....	21
Figure 3	– Graphical representation of the continuous induced RF disturbances levels defined in table clause 2.1 .....	23
Figure D.1	– Example colour bar image .....	41
Figure D.2	– Example test setup with a video camera system for use with a display .....	42
Figure D.3	– Example test setup for capturing the image directly from a display port .....	43
Figure F.1	– xDSL access system configuration .....	50

Figure G.1 – Example basic test setup for electrical measurements (direct connection to EUT).....	61
Figure G.2 – Example basic test setup for acoustic measurements .....	61
Figure G.3 – Example test setup for acoustic measurements on loudspeakers .....	61
Figure G.4 – Example test setup for on-ear acoustic measurements.....	62
Figure G.5 – Example test setup for on-ear acoustic measurements, microphone located away from earpiece transducer .....	62
Figure G.6 – Example test setup for measuring the sound pressure level from the acoustic output device of a telephone handset.....	63
Figure G.7 – Example test setups for measuring the demodulation on analogue wired network lines .....	64
Figure J.1 – Examples of different types of functions .....	70
Figure J.2 – Example of a typical small key telephone system or PABX.....	77
Table 1 – Immunity requirements for enclosure ports .....	24
Table 2 – Immunity requirements for analogue/digital data ports .....	25
Table 3 – Immunity requirements for DC network power ports.....	26
Table 4 – Immunity requirements for AC mains power ports.....	27
Table 5 – Test arrangements of EUT .....	29
Table A.1 – Examples of specifications of digital broadcast signals.....	32
Table A.2 – Modified test levels for performance criterion A for the broadcast reception function .....	34
Table D.1 – Prioritised list of display images .....	40
Table D.2 – Characteristics of a measurement video camera monitor system .....	43
Table E.1 – Subgroups and performance criteria A for the musical tone generating function .....	45
Table E.2 – Performance criteria for different subgroups given in Table E.1 .....	46
Table F.1 – ITU-T recommendations for xDSL systems.....	51
Table F.2 – Attenuation values representing cable lengths.....	51
Table F.3 – Performance criteria against impulse duration .....	52
Table G.1 – Test requirements for various MME .....	56
Table G.2 – Measurement method and reference level setting .....	56
Table G.3 – Performance criterion A – Limits for devices supporting telephony .....	60
Table H.1 – Telephony functions, performance criteria.....	66
Table I.1 – Guidance on the selection of immunity levels to common wireless communication devices .....	68
Table J.1 – Test requirements for example 1: a multifunction printer .....	71
Table J.2 – Test details for example 1: a multifunction printer .....	72
Table J.3 – Test requirements for example 2: flat panel television.....	73
Table J.4 – Test details for example 2: flat panel television.....	74
Table J.5 – Test requirements for example 3: notebook computer .....	75
Table J.6 – Test details for example 3: notebook computer .....	76
Table J.7 – Example test configurations and performance assessment methods applicable to a PABX and associated terminals for continuous induced RF disturbance tests .....	78

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

### INTERNATIONAL SPECIAL COMMITTEE ON RADIO INTERFERENCE

# ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY OF MULTIMEDIA EQUIPMENT – IMMUNITY REQUIREMENTS

## FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as “IEC Publication(s)”). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard CISPR 35 has been prepared by CISPR subcommittee 1: Electromagnetic compatibility of information technology equipment, multimedia equipment and receivers.

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
CISPR/11/522/FDIS	CISPR/11/527/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

**IMPORTANT – The 'colour inside' logo on the cover page of this publication indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this document using a colour printer.**

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of CISPR 35 ed 1.0 2016

## INTRODUCTION

This CISPR document establishes uniform requirements for the electromagnetic immunity of multimedia equipment. The test methods are given within this document or in referenced basic EMC immunity standards. This document specifies applicable tests, test levels, product operating conditions and assessment criteria.

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of CISPR 35 ed 1.0:2016

# ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY OF MULTIMEDIA EQUIPMENT – IMMUNITY REQUIREMENTS

## 1 Scope

NOTE Blue coloured text within this document indicates text aligned with CISPR 32. CISPR 32 contains the appropriate emission requirements above 150 kHz for the equipment within the scope of this document.

This document applies to multimedia equipment (MME) as defined in 3.1.24 and having a rated AC or DC supply voltage not exceeding 600 V.

MME within the scope of CISPR 20 or CISPR 24 is within the scope of this document.

MME with a broadcast reception function is within the scope of this document, see Annex A. MME with non-broadcast wireless interfaces is also within the scope of this document, however, compliance with this document does not require the assessment of the performance of these interfaces.

MME intended primarily for professional use is within the scope of this document.

MME for which immunity requirements in the frequency range covered by this document are explicitly formulated in other CISPR documents (except CISPR 20 and CISPR 24) are excluded from the scope of this document.

The objectives of this document are:

- to establish requirements which provide an adequate level of intrinsic immunity so that the MME will operate as intended in its environment in the frequency range 0 kHz to 400 GHz;
- to specify procedures to ensure the reproducibility of tests and the repeatability of results.

Due to technology convergence of the functions of MME, the performance criteria have been determined on a function-orientated basis rather than on an equipment-orientated basis.

## 2 Normative references

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

CISPR 16-1-2:2014, *Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods – Part 1-2: Radio disturbance and immunity measuring apparatus – Coupling devices for conducted disturbance measurements*

IEC 61000-4-2:2008, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-2: Testing and measurement techniques – Electrostatic discharge immunity test*

IEC 61000-4-3:2006, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-3: Testing and measurement techniques – Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test*

IEC 61000-4-3:2006/AMD 1:2007

IEC 61000-4-3:2006/AMD 2:2010

IEC 61000-4-4:2012, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-4: Testing and measurement techniques – Electrical fast transient/burst immunity test*

IEC 61000-4-5:2005, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-5: Testing and measurement techniques – Surge immunity test*<sup>1</sup>

IEC 61000-4-6:2008, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-6: Testing and measurement techniques – Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields*<sup>2</sup>

IEC 61000-4-8:2009, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-8: Testing and measurement techniques – Power frequency magnetic field immunity test*

IEC 61000-4-11:2004, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-11: Testing and measurement techniques – Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests*

IEC 61000-4-20: 2010, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-20: Testing and measurement techniques – Emission and immunity testing in transverse electromagnetic (TEM) waveguides*

IEC 61000-4-21:2011, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-21: Testing and measurement techniques – Reverberation chamber test methods*

ISO 9241-3:1992, *Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) – Part 3: Visual display requirements*

IEEE Standard 802.3, *IEEE Standard for Ethernet, Section Three*

---

<sup>1</sup> 2nd edition (2005). This 2nd edition has been replaced in 2014 by a 3rd Edition IEC 61000-4-5:2014, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-5: Testing and measurement techniques – Surge immunity test*.

<sup>2</sup> 3rd edition (2008). This 3rd edition has been replaced in 2013 by a 4th Edition IEC 61000-4-6:2013, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-6: Testing and measurement techniques – Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields*.

## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	87
INTRODUCTION.....	89
1 Domaine d'application.....	90
2 Références normatives .....	90
3 Termes, définitions et abréviations .....	91
3.1 Termes et définitions .....	91
3.2 Abréviations .....	96
4 Exigences .....	100
4.1 Exigences générales .....	100
4.2 Exigences particulières .....	101
4.2.1 Décharges électrostatiques (DES).....	101
4.2.2 Perturbations RF continues .....	101
4.2.3 Champ magnétique à la fréquence industrielle.....	103
4.2.4 Transitoires électriques rapides en salves (TER/S).....	103
4.2.5 Ondes de choc.....	103
4.2.6 Creux de tension et coupures.....	103
4.2.7 Perturbations conduites impulsives à large bande.....	103
5 Exigences d'immunité .....	105
6 Documentation .....	110
6.1 Rapport d'essai.....	110
6.2 Conseils aux utilisateurs finaux .....	110
7 Configuration d'essai .....	110
8 Critères généraux de performance .....	111
8.1 Généralités .....	111
8.2 Critère de performance A.....	111
8.3 Critère de performance B .....	112
8.4 Critère de performance C .....	112
9 Conformité au présent document.....	112
10 Incertitude d'essai .....	113
Annexe A (normative) Fonction de réception de radiodiffusion .....	114
A.1 Généralités .....	114
A.2 Applicabilité .....	114
A.3 Mode de fonctionnement .....	115
A.4 Niveaux d'essai modifiés et critères de performance .....	116
Annexe B (normative) Fonction d'impression .....	118
B.1 Applicabilité .....	118
B.2 Mode de fonctionnement .....	118
B.3 Critères de performance.....	118
B.3.1 Critère de performance A .....	118
B.3.2 Critère de performance B .....	119
B.3.3 Critère de performance C .....	119
Annexe C (normative) Fonction de numérisation par balayage .....	120
C.1 Applicabilité .....	120
C.2 Mode de fonctionnement .....	120
C.3 Critères de performance.....	120

C.3.1	Critère de performance A .....	120
C.3.2	Critère de performance B .....	120
C.3.3	Critère de performance C .....	121
Annexe D (normative)	Fonctions d'affichage et de sortie d'affichage .....	122
D.1	Applicabilité .....	122
D.2	Mode de fonctionnement .....	122
D.2.1	Signaux et conditions d'essai .....	122
D.2.2	Évaluation d'affichage pour les perturbations continues .....	124
D.2.3	Évaluation de l'affichage pour les essais des champs magnétiques à la fréquence industrielle .....	126
D.3	Critères de performance .....	126
D.3.1	Critère de performance A pour les essais de perturbations rayonnées et conduites continues .....	126
D.3.2	Critère de performance A pour les essais des champs magnétiques à la fréquence industrielle .....	127
D.3.3	Critère de performance B .....	127
D.3.4	Critère de performance C .....	127
Annexe E (normative)	Fonction de génération de tonalité musicale .....	128
E.1	Applicabilité .....	128
E.2	Mode de fonctionnement .....	128
E.3	Critères de performance .....	128
E.3.1	Généralités .....	128
E.3.2	Critère de performance A .....	128
E.3.3	Critère de performance B .....	129
E.3.4	Critère de performance C .....	130
Annexe F (normative)	Fonctions de mise en réseau .....	131
F.1	Applicabilité .....	131
F.1.1	Généralités .....	131
F.1.2	Fonction de commutation et de routage .....	131
F.1.3	Fonction de transmission de données .....	131
F.1.4	Fonction de supervision .....	131
F.2	Terminologie spécifique à utiliser à l'Annexe F .....	131
F.3	Exigences générales pour les fonctions de réseau .....	132
F.3.1	Généralités .....	132
F.3.2	Configuration .....	132
F.3.3	Critères de performance .....	133
F.4	Exigences relatives aux équipements à l'abonné (CPE) contenant des accès xDSL .....	134
F.4.1	Configuration et mode de fonctionnement .....	134
F.4.2	Critère de performance A .....	136
F.4.3	Critère de performance B .....	137
F.4.4	Critère de performance C .....	137
Annexe G (normative)	Fonction de sortie audio .....	138
G.1	Applicabilité .....	138
G.2	Terminologie spécifique à utiliser dans la présente annexe .....	138
G.2.1	rapport d'interférence acoustique .....	138
G.2.2	niveau de référence acoustique .....	138
G.2.3	accès de sortie audio .....	138
G.2.4	dBm0 .....	138

G.2.5	niveau audio démodulé .....	138
G.2.6	rapport d'interférence électrique .....	139
G.2.7	niveau de référence électrique .....	139
G.2.8	haut-parleur .....	139
G.2.9	dispositif auriculaire .....	139
G.3	Présentation générale .....	139
G.3.1	Généralités .....	139
G.3.2	Accès à soumettre à l'essai .....	140
G.4	Niveau de référence .....	140
G.5	Mode de fonctionnement .....	141
G.5.1	Généralités .....	141
G.5.2	Réglage du gain .....	141
G.5.3	Ajustements de la réponse en fréquence audio .....	141
G.5.4	Traitement non linéaire .....	141
G.6	Méthode de mesure .....	142
G.6.1	Généralités .....	142
G.6.2	Mesurages électriques .....	142
G.6.3	Mesurages acoustiques .....	142
G.6.4	Processus (non applicables aux mesurages directs) .....	143
G.7	Critères de performance .....	144
G.7.1	Critère de performance A .....	144
G.7.2	Critère de performance B .....	145
G.7.3	Critère de performance C .....	145
G.8	Exemples de montages d'essai .....	145
Annexe H (normative)	Fonction de téléphonie .....	149
H.1	Applicabilité .....	149
H.2	Généralités .....	149
H.3	Mode de fonctionnement .....	150
H.4	Critères de performance .....	150
Annexe I (informative)	Immunité des technologies radio spécifiques fonctionnant à des fréquences d'au moins 800 MHz .....	151
Annexe J (informative)	Exemples de la manière d'appliquer ce document .....	153
J.1	Objet .....	153
J.2	Développement du plan d'essai .....	153
J.3	Exemples spécifiques .....	154
J.3.1	Généralités .....	154
J.3.2	Exemple 1: Une imprimante multifonction .....	154
J.3.3	Exemple 2: Téléviseur à écran plat .....	156
J.3.4	Exemple 3: Ordinateur portable .....	158
J.3.5	Exemple 4: Système de téléphonie à autocommutateurs privés ou PABX .....	160
Bibliographie	.....	163
Figure 1	– Exemples d'accès .....	95
Figure 2	– Exemple de schéma de montage d'essai de perturbations conduites impulsives à large bande .....	104
Figure 3	– Représentation graphique des niveaux de perturbations RF induites continues définis à l'article de tableau 2.1 .....	105
Figure D.1	– Exemple d'image de barre de couleur .....	123

Figure D.2 – Exemple de montage d'essai avec un système de caméra vidéo à utiliser avec un écran.....	125
Figure D.3 – Exemple de montage d'essai pour saisir l'image directement à partir d'un accès d'affichage.....	125
Figure F.1 – Configuration d'un système d'accès xDSL.....	134
Figure G.1 – Exemple de montage d'essai de base pour les mesurages électriques (connexion directe à l'EUT).....	145
Figure G.2 – Exemple de montage d'essai de base pour les mesurages acoustiques.....	146
Figure G.3 – Exemple de montage d'essai pour les mesurages acoustiques sur des haut-parleurs.....	146
Figure G.4 – Exemple de montage d'essai pour les mesurages acoustiques auriculaires.....	146
Figure G.5 – Exemple de montage d'essai pour les mesurages acoustiques auriculaires, microphone situé loin du transducteur de l'écouteur.....	147
Figure G.6 – Exemple de montage d'essai de mesure du niveau de pression acoustique à partir du dispositif de sortie acoustique d'un combiné téléphonique.....	147
Figure G.7 – Exemples de montages d'essai de mesure de la démodulation sur les lignes de réseau câblé analogique.....	148
Figure J.1 – Exemples de différents types de fonctions.....	154
Figure J.2 – Exemple de système de téléphonie à autocommutateurs privés classique ou PABX.....	161
Tableau 1 – Exigences d'immunité pour les accès par l'enveloppe.....	106
Tableau 2 – Exigences d'immunité pour les accès de données analogiques/numériques.....	107
Tableau 3 – Exigences d'immunité pour les accès de réseau d'alimentation continue.....	108
Tableau 4 – Exigences d'immunité pour les accès au réseau d'alimentation secteur en courant alternatif.....	109
Tableau 5 – Dispositions d'essai de l'EUT.....	111
Tableau A.1 – Exemples de spécifications de signaux de radiodiffusion numérique.....	115
Tableau A.2 – Niveaux d'essai modifiés pour le critère de performance A pour la fonction de réception de radiodiffusion.....	117
Tableau D.1 – Liste des images affichées par ordre de priorité.....	123
Tableau D.2 – Caractéristiques d'un système de surveillance par caméra vidéo de mesure.....	126
Tableau E.1 – Sous-groupes et critères de performance A pour la fonction de génération de tonalité musicale.....	129
Tableau E.2 – Critères de performance pour les différents sous-groupes décrits au Tableau E.1.....	129
Tableau F.1 – Recommandations UIT-T pour les systèmes xDSL.....	135
Tableau F.2 – Valeurs d'affaiblissement représentant les longueurs de câbles.....	135
Tableau F.3 – Critères de performance en fonction de la durée d'impulsion.....	137
Tableau G.1 – Exigences d'essai pour divers MME.....	140
Tableau G.2 – Méthode de mesure et réglage du niveau de référence.....	140
Tableau G.3 – Critère de performance A – Limites pour les dispositifs prenant en charge la téléphonie.....	145
Tableau H.1 – Fonctions de téléphonie, critères de performance.....	150

Tableau I.1 – Guide pour la sélection des niveaux d'immunité pour les dispositifs de communication sans fil communs .....	152
Tableau J.1 – Exigences d'essai pour l'exemple 1: une imprimante multifonction.....	155
Tableau J.2 – Détails d'essai pour l'exemple 1: une imprimante multifonction.....	156
Tableau J.3 – Exigences d'essai pour l'exemple 2: téléviseur à écran plat.....	157
Tableau J.4 – Détails d'essai pour l'exemple 2: téléviseur à écran plat.....	158
Tableau J.5 – Exigences d'essai pour l'exemple 3: ordinateur portable.....	159
Tableau J.6 – Détails d'essai pour l'exemple 3: ordinateur portable.....	160
Tableau J.7 – Exemple de configurations d'essai et de méthodes d'évaluation des performances applicables à un PABX et aux terminaux associés pour les essais de perturbation RF induite continue .....	162

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of CISPR 35 ed 1.0:2016

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE  
COMITÉ INTERNATIONAL SPÉCIAL DES PERTURBATIONS RADIOÉLECTRIQUES

**COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE DES ÉQUIPEMENTS  
MULTIMÉDIA – EXIGENCES D'IMMUNITÉ**

**AVANT-PROPOS**

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC 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, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). 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 l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC 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 l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de l'IEC peuvent faire l'objet de droits de brevet. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CISPR 35 a été établie par le sous-comité I du CISPR: Compatibilité électromagnétique des matériels de traitement de l'information, multimédia et récepteurs.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
CISPR/11/522/FDIS	CISPR/11/527/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/IEC, Partie 2.