



IEC 62448

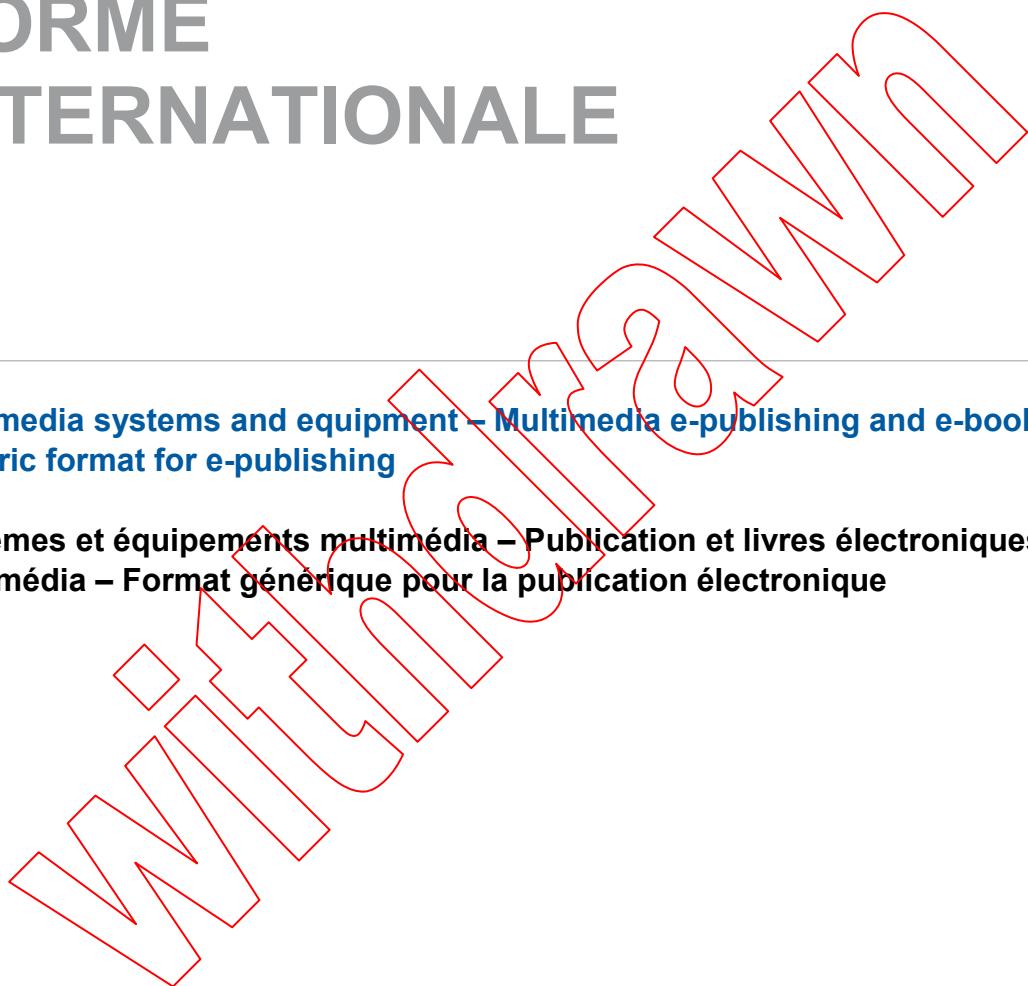
Edition 3.0 2013-11

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

Multimedia systems and equipment – Multimedia e-publishing and e-books –
Generic format for e-publishing

Systèmes et équipements multimédia – Publication et livres électroniques
multimédia – Format générique pour la publication électronique



INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX
XH

ICS 33.160.60; 35.240.30

ISBN 978-2-8322-1202-8

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.....	10
INTRODUCTION.....	12
1 Scope	13
2 Normative references	13
3 Terms and definitions	13
4 Position and requirements for generic format.....	14
4.1 Generic format in contents creation/distribution model	14
4.2 Requirements for generic format.....	14
5 Notation.....	14
6 Logical structure	14
7 Semantics	17
Annex A (normative) BBeB Xylog format.....	18
A.1 General.....	18
A.2 Structure description	18
A.3 Block layout	37
A.3.1 Layout	37
A.3.2 Block	37
A.3.3 Coordinate system.....	38
A.4 Terminology	38
A.4.1 Page layout	38
A.4.2 Block layout	39
A.4.3 Data types	40
A.5 Elements and attributes	41
A.5.1 BBeBXylog	41
A.5.2 BookInformation	41
A.5.3 Info	41
A.5.4 BookInfo	42
A.5.5 Title	42
A.5.6 Author	42
A.5.7 BookID	42
A.5.8 Publisher	42
A.5.9 Label	43
A.5.10 Category.....	43
A.5.11 Classification	43
A.5.12 FreeText	43
A.5.13 DocInfo	43
A.5.14 CThumbnail	43
A.5.15 Language	43
A.5.16 Creator	43
A.5.17 SumPage	44
A.5.18 Keyword	44
A.5.19 TOC	44
A.5.20 TocLabel	44
A.5.21 Main	44
A.5.22 Page.....	44
A.5.23 Wait.....	48

A.5.24	TextBlock	48
A.5.25	P	55
A.5.26	Plot.....	56
A.5.27	CR.....	57
A.5.28	Fill.....	57
A.5.29	Space.....	57
A.5.30	CharButton	57
A.5.31	Rubi.....	57
A.5.32	Oyamoji	57
A.5.33	Gaiji.....	58
A.5.34	AltString	58
A.5.35	Org.....	58
A.5.36	Alt.....	58
A.5.37	Rubimoji	58
A.5.38	Box.....	58
A.5.39	EmpDots.....	59
A.5.40	EmpLine	60
A.5.41	Sub.....	60
A.5.42	Sup.....	60
A.5.43	Yoko.....	60
A.5.44	Tate.....	60
A.5.45	Nekase	60
A.5.46	NoBR.....	60
A.5.47	DrawChar.....	60
A.5.48	Italic	61
A.5.49	Bold.....	61
A.5.50	ImageBlock.....	61
A.5.51	ButtonBlock	64
A.5.52	BaseButton	66
A.5.53	FocusinButton	67
A.5.54	JumpTo	67
A.5.55	Run	67
A.5.56	SoundStop	68
A.5.57	CloseWindow	68
A.5.58	PushButton	68
A.5.59	UpButton	68
A.5.60	Canvas	69
A.5.61	PutObj	70
A.5.62	Moveto	71
A.5.63	Lineto	71
A.5.64	DrawBox	72
A.5.65	DrawEllipse	73
A.5.66	RuledLine	74
A.5.67	Style	74
A.5.68	BookStyle	74
A.5.69	SetDefault	75
A.5.70	RegistFont	76
A.5.71	BookSetting	77
A.5.72	TextStyle	78

A.5.73	BlockStyle	82
A.5.74	PageStyle	84
A.5.75	Objects	87
A.5.76	Window	87
A.5.77	PopUpWin	88
A.5.78	Sound.....	88
A.5.79	SoundStream.....	89
A.5.80	ImageStream.....	89
A.5.81	Header	90
A.5.82	Footer.....	91
A.5.83	eSound.....	92
A.5.84	Font.....	92
A.5.85	Image	93
A.5.86	Button.....	94
A.6	Reserved elements	94
A.6.1	General	94
A.6.2	ShowOrder	94
A.6.3	SetText.....	94
A.6.4	div	94
A.6.5	SendMessage.....	95
A.6.6	SimpleTextBlock	95
A.6.7	MoveObj	95
A.6.8	ViewPoint	95
A.6.9	MinPage	95
A.6.10	PageDiv.....	95
A.6.11	BlockList.....	95
A.6.12	Text.....	95
A.6.13	SimpleText.....	95
A.6.14	Locate	95
A.6.15	Import	95
A.6.16	ObjLink	95
A.6.17	FileLink	95
A.6.18	Solo	96
A.6.19	Pages	96
A.6.20	Template	96
A.6.21	TemplateSet	96
A.6.22	PlotText.....	96
A.6.23	AutoSpacing	96
A.6.24	Span.....	96
A.6.25	Property	96
	Annex B (normative) XMDF XML format.....	97
B.1	General.....	97
B.2	Overview of the format's structure.....	97
B.3	Elements and attributes	98
B.3.1	General	98
B.3.2	Page_ID	98
B.3.3	Object_ID	99
B.3.4	Char_ID	99
B.3.5	Reading	99

B.3.6	Filename	99
B.3.7	Standard character	100
B.3.8	Standard character string	100
B.3.9	Extended character.....	100
B.3.10	Extended character string	101
B.3.11	External character	101
B.3.12	External character string.....	102
B.3.13	External extended character string	102
B.3.14	Coordinates	102
B.3.15	Polygonal_region.....	103
B.3.16	Color	103
B.3.17	Date	104
B.3.18	Time	104
B.3.19	Country.....	104
B.3.20	Personal_name.....	104
B.3.21	Organization_name	105
B.3.22	Address	105
B.3.23	Permission	106
B.3.24	Keyword	106
B.3.25	Telephone_number.....	107
B.3.26	Mail_address.....	107
B.4	Description format details	108
B.4.1	General	108
B.4.2	Book information modules <bwi>	109
B.4.3	Bibliographic data <book_info>	109
B.4.4	Content management module <body_module>.....	116
B.4.5	Event info module <event_info>	129
B.4.6	Parts data module <parts_module>	134
B.4.7	Object instances	139
B.5	Color names (normative).....	197
B.6	Localization (informative).....	198
B.6.1	Possible additions	198
B.6.2	Standard characters	198
B.6.3	Characters usable for reading.....	199
B.6.4	Sorting rules for <search_table_def>	199
B.6.5	Additional attributes for <enable_key_type>	200
B.7	Specification of the XMDF XML format in the RELAX NG compact syntax.....	200
B.7.1	General	200
B.7.2	Tags and attributes for object instances, bibliographic data and other data for content structure	200
B.7.3	Tags and attributes for dictionary data object instance.....	229
B.7.4	Tags and attributes for text object instance 2.....	235
Annex C (normative)	ESP format	248
C.1	General.....	248
C.2	Overview.....	248
C.2.1	Content structure	248
C.2.2	XML files	249
C.2.3	The relationship between body data and style data.....	249
C.2.4	Character codes	250

C.2.5	Line break codes	250
C.2.6	Coding precautions.....	250
C.2.7	Restrictions	251
C.3	Elements and attributes	252
C.3.1	General	252
C.3.2	Common tags	253
C.3.3	Text-related tags	255
C.3.4	Dictionary-related tags.....	271
C.3.5	Search-table related tags.....	276
C.3.6	Comic-related tags	279
C.3.7	Bibliography data tags	285
C.3.8	Global settings data tags	289
C.3.9	Table of contents/item data tags.....	290
C.3.10	Animation data tags	292
C.4	Style data	293
C.4.1	General	293
C.4.2	Properties.....	293
C.4.3	Property-selector combinations.....	305
C.5	Comments to specifications	313
C.5.1	Block tag behavior	313
C.5.2	Style data parsing.....	314
C.5.3	Folder structure	315
C.5.4	Indicating vendor-specific information	316
C.5.5	Minimum/small/medium/large/maximum values that indicate text size, text spacing, and line spacing	317
C.5.6	Font size descriptions.....	317
C.6	Color names	317
C.7	Specification of ESP format in the RELAX NG compact syntax	318
Bibliography.....		352
Figure 1 – Contents creation/distribution model	14	
Figure A.1 – Conceptual diagram of the “Block layout”.....	37	
Figure A.2 – Coordinate system	38	
Figure A.3 – Page layout composition	39	
Figure A.4 – Block layout composition	40	
Figure A.5 – Bgimagemode attribute	46	
Figure A.6 – Layout attribute.....	47	
Figure B.1 – XML tree structure	98	
Figure B.2 – Example of valign=”middle”	140	
Figure B.3 – Example of dropped capital.....	145	
Figure B.4 – Left and right margin of a paragraph	145	
Figure B.5 – Horizontal writing in vertical text	148	
Figure B.6 – Ruby.....	149	
Figure B.7 – Example of search page object instance rendering	171	
Figure B.8 – Comic object Instance.....	176	
Figure C.1 – Content XML file example	249	
Figure C.2 – Style data example	250	

Figure C.3 – Tag coding example	250
Figure C.4 – Numbers that indicate the origin point for the absolute position on the page	253
Figure C.5 – <section> tag coding example	254
Figure C.6 – Content/page progression directions.....	315
Figure C.7 – Folder (directory) structure example	316
Table A.1 – Data types	41
Table A.2 – Attribute of BBeBXylog.....	41
Table A.3 – Attribute of Info	41
Table A.4 – Attribute of Title	42
Table A.5 – Attribute of Author.....	42
Table A.6 – Attribute of Publisher	42
Table A.7 – Attribute of Label	43
Table A.8 – Attribute of CThumbnail	43
Table A.9 – Attribute of TocLabel.....	44
Table A.10 – Attribute of Page	45
Table A.11 – Attribute of Wait	48
Table A.12 – Attribute of TextBlock.....	49
Table A.13 – rubyalign attribute	51
Table A.14 – rubyadjust attribute	52
Table A.15 – rubyoverhang attribute	52
Table A.16 – empdotsposition attribute	52
Table A.17 – emplineposition attribute	53
Table A.18 – emplinetype attribute.....	53
Table A.19 – align attribute	53
Table A.20 – blockrule attribute	54
Table A.21 – Attribute of P.....	56
Table A.22 – Attribute of Plot	56
Table A.23 – Attribute of Fill	57
Table A.24 – Attribute of Space	57
Table A.25 – Attribute of CharButton	57
Table A.26 – Attribute of Gaiji	58
Table A.27 – Attribute of Box	59
Table A.28 – linetype attribute	59
Table A.29 – Attribute of EmpDots	59
Table A.30 – Attribute of Empline.....	60
Table A.31 – Attribute of DrawChar.....	61
Table A.32 – Attribute of ImageBlock	62
Table A.33 – Attribute of ButtonBlock	65
Table A.34 – Attribute of BaseButton	66
Table A.35 – Attribute of FocusinButton.....	67
Table A.36 – Attribute of JumpTo.....	67

Table A.37 – Attribute of Run.....	67
Table A.38 – runoption attribute.....	68
Table A.39 – Attribute of PushButton	68
Table A.40 – Attribute of UpButton.....	68
Table A.41 – Attribute of Canvas	69
Table A.42 – Attribute of PutObj	70
Table A.43 – Attribute of Moveto.....	71
Table A.44 – Attribute of Lineto	71
Table A.45 – arrowtype attribute	72
Table A.46 – Attribute of DrawBox	72
Table A.47 – Attribute of DrawEllipse.....	73
Table A.48 – Attribute of RuledLine	74
Table A.49 – Attribute of BookStyle	75
Table A.50 – Attribute of SetDefault.....	75
Table A.51 – setwaitprop attribute	76
Table A.52 – Attribute of RegistFont	77
Table A.53 – Attribute of BookSetting	77
Table A.54 – Attribute of TextStyle	79
Table A.55 – Attribute of BlockStyle.....	83
Table A.56 – Attribute of PageStyle	85
Table A.57 – Attribute of Window	87
Table A.58 – Attribute of PopUpWin.....	88
Table A.59 – Attribute of Sound	88
Table A.60 – Attribute of SoundStream.....	89
Table A.61 – Attribute of ImageStream	90
Table A.62 – Attribute of Header	90
Table A.63 – Attribute of Footer	91
Table A.64 – Attribute of eSound	92
Table A.65 – Attribute of Font	92
Table A.66 – Attribute of Image	93
Table A.67 – Attribute of Button	94
Table B.1 – Base characters for reading	99
Table B.2 – Examples of standard character sets	100
Table B.3 – Usable characters for a telephone number	107
Table B.4 – Characters usable for email addresses	108
Table B.5 – Characters usable for the lookup key	127
Table B.6 – Color names	198
Table B.7 – Examples of standard character sets for different languages	199
Table B.8 – Example of additional characters usable for readings for different languages	199
Table B.9 – Example of additional sorting rules	200
Table B.10 – Example of additional language specific attributes for <enable_key_type>	200
Table C.1 – ESP format structure	249

Table C.2 – Usable line break codes.....	250
Table C.3 – Half-width symbols for file names.....	251
Table C.4 – Notations	252
Table C.5 – Property-selector correspondence.....	305
Table C.6 – Tags that make independent blocks	314
Table C.7 – Property parsing	314
Table C.8 – An example of conversion to numeric values.....	317
Table C.9 – Color names	318

Withdrawn

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

MULTIMEDIA SYSTEMS AND EQUIPMENT – MULTIMEDIA E-PUBLISHING AND E-BOOKS – GENERIC FORMAT FOR E-PUBLISHING

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.

International Standard IEC 62448 has been prepared by technical area 10: Multimedia e-publishing and e-book technologies, of IEC technical committee 100: Audio, video and multimedia systems and equipment.

This third edition cancels and replaces the second edition, published in 2009. This edition constitutes a technical revision.

This edition includes the following significant technical changes with respect to the previous edition:

- Addition of Annex C;
- Related minor changes in Clause 6;
- Updates in Annex B.

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

CDV	Report on voting
100/2053/CDV	100/2132/RVC

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 web site 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.

Withdrawn

INTRODUCTION

Markets for multimedia e-book and e-publishing require standardization of formats for e-book data interchange among associated people; authors, data preparers, publishers and readers. The formats are classified into submission format, generic format and reader's format. The submission format has to support an interaction between authors and data preparers. The reader's format depends on e-publishing equipment. The generic format has to provide an interchange format for data preparers and publishers and therefore should be e-publishing equipment independent.

The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this document may involve the use of patents.

Sony Corporation has informed IEC that it has patent applications or granted patents.

IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right.

The holder of this patent right has assured the IEC that he/she is willing to negotiate licences either free of charge or under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with IEC. Information may be obtained from:

Sony Corporation
1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, Japan

Sharp Corporation has informed IEC that it has patent applications or granted patents.

IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right.

The holder of this patent right has assured the IEC that he/she is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with the IEC. Information may be obtained from:

Sharp Corporation
2613-1, Ichinomoto-cho, Tenri, Nara 632-8587, Japan

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights other than those identified above. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO (www.iso.org/patents) and IEC (<http://patents.iec.ch>) maintain on-line data bases of patents relevant to their standards. Users are encouraged to consult the data bases for the most up to date information concerning patents.

MULTIMEDIA SYSTEMS AND EQUIPMENT – MULTIMEDIA E-PUBLISHING AND E-BOOKS – GENERIC FORMAT FOR E-PUBLISHING

1 Scope

This International Standard specifies a generic format for multimedia e-publishing employed for e-book data interchange among data preparers and publishers, satisfying a number of publishers requirements: revisable, extensible and heterogeneous logical structure.

2 Normative references

The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

ISO/IEC 19757-2:2008, *Information technology – Document Schema Definition Language (DSDL) – Part 2: Regular-grammar-based validation – RELAX NG*

ISO 639-1, *Codes for the representation of names of languages – Part 1: Alpha-2 code*

ISO 3166-1, *Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Part 1: Country codes*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	362
INTRODUCTION	364
1 Domaine d'application	365
2 Références normatives	365
3 Termes et définitions	365
4 Position et exigences relatives au format générique	366
4.1 Format générique du modèle de création/distribution de contenu	366
4.2 Exigences relatives au format générique	366
5 Notation	366
6 Structure logique	367
7 Sémantique	369
Annexe A (normative) Format BBeB Xylog	370
A.1 Généralités	370
A.2 Description de la structure	370
A.3 Disposition en bloc	386
A.3.1 Disposition	386
A.3.2 Bloc	387
A.3.3 Système de coordonnées	387
A.4 Terminologie	387
A.4.1 Mise en page	387
A.4.2 Disposition en bloc	389
A.4.3 Types de données	390
A.5 Eléments et attributs	391
A.5.1 BBeBXylog	391
A.5.2 BookInformation	391
A.5.3 Info	391
A.5.4 BookInfo	392
A.5.5 Title	392
A.5.6 Author	392
A.5.7 BookID	392
A.5.8 Publisher	392
A.5.9 Label	393
A.5.10 Category	393
A.5.11 Classification	393
A.5.12 FreeText	393
A.5.13 DocInfo	393
A.5.14 CThumbnail	393
A.5.15 Language	394
A.5.16 Creator	394
A.5.17 SumPage	394
A.5.18 Keyword	394
A.5.19 TOC	394
A.5.20 TocLabel	394
A.5.21 Main	395
A.5.22 Page	395
A.5.23 Wait	398

A.5.24	TextBlock	399
A.5.25	P	406
A.5.26	Plot.....	406
A.5.27	CR.....	407
A.5.28	Fill.....	407
A.5.29	Space.....	407
A.5.30	CharButton	407
A.5.31	Rubi.....	408
A.5.32	Oyamoji	408
A.5.33	Gaiji.....	408
A.5.34	AltString	408
A.5.35	Org.....	408
A.5.36	Alt.....	408
A.5.37	Rubimoji	408
A.5.38	Box.....	409
A.5.39	EmpDots.....	409
A.5.40	EmpLine	410
A.5.41	Sub.....	410
A.5.42	Sup.....	410
A.5.43	Yoko.....	410
A.5.44	Tate.....	410
A.5.45	Nekase	410
A.5.46	NoBR.....	410
A.5.47	DrawChar.....	411
A.5.48	Italic	411
A.5.49	Bold.....	411
A.5.50	ImageBlock.....	411
A.5.51	ButtonBlock	414
A.5.52	BaseButton	416
A.5.53	FocusinButton	417
A.5.54	JumpTo	417
A.5.55	Run	417
A.5.56	SoundStop.....	418
A.5.57	CloseWindow.....	418
A.5.58	PushButton	418
A.5.59	UpButton	418
A.5.60	Canvas	419
A.5.61	PutObj	420
A.5.62	Moveto	421
A.5.63	Lineto	421
A.5.64	DrawBox	422
A.5.65	DrawEllipse	423
A.5.66	RuledLine	424
A.5.67	Style	424
A.5.68	BookStyle	424
A.5.69	SetDefault	425
A.5.70	RegistFont	426
A.5.71	BookSetting	427
A.5.72	TextStyle	428

A.5.73	BlockStyle	432
A.5.74	PageStyle	434
A.5.75	Objects	437
A.5.76	Window	437
A.5.77	PopUpWin	438
A.5.78	Sound.....	438
A.5.79	SoundStream.....	439
A.5.80	ImageStream	439
A.5.81	Header	440
A.5.82	Footer.....	441
A.5.83	eSound	442
A.5.84	Font.....	442
A.5.85	Image	443
A.5.86	Button.....	444
A.6	Éléments réservés	444
A.6.1	Généralités	444
A.6.2	ShowOrder	444
A.6.3	SetText.....	444
A.6.4	div	444
A.6.5	SendMessage.....	445
A.6.6	SimpleTextBlock	445
A.6.7	MoveObj	445
A.6.8	ViewPoint	445
A.6.9	MinPage	445
A.6.10	PageDiv.....	445
A.6.11	BlockList.....	445
A.6.12	Text.....	445
A.6.13	SimpleText	445
A.6.14	Locate	445
A.6.15	Import	445
A.6.16	ObjLink	445
A.6.17	FileLink	446
A.6.18	Solo	446
A.6.19	Pages	446
A.6.20	Template	446
A.6.21	TemplateSet	446
A.6.22	PlotText.....	446
A.6.23	AutoSpacing	446
A.6.24	Span.....	446
A.6.25	Property	446
	Annexe B (normative) Format XML XMDF	447
B.1	Généralités	447
B.2	Présentation de la structure du format	447
B.3	Éléments et attributs	448
B.3.1	Généralités	448
B.3.2	Page_ID	448
B.3.3	Object_ID	449
B.3.4	Char_ID	449
B.3.5	Lecture	449

B.3.6	Nom de fichier	449
B.3.7	Caractère standard	450
B.3.8	Chaîne de caractères standard	450
B.3.9	Caractère étendu	450
B.3.10	Chaîne de caractères étendus	451
B.3.11	Caractère externe	451
B.3.12	Chaîne de caractères externes	452
B.3.13	Chaîne de caractères externes étendus	452
B.3.14	Coordonnées	453
B.3.15	Polygonal_region	453
B.3.16	Color	453
B.3.17	Date	454
B.3.18	Time	454
B.3.19	Country	454
B.3.20	Personal_name	454
B.3.21	Organization_name	455
B.3.22	Address	455
B.3.23	Permission	456
B.3.24	Keyword	457
B.3.25	Telephone_number	457
B.3.26	Mail_address	458
B.4	Détails du format de description	459
B.4.1	Généralités	459
B.4.2	Modules d'informations du livre <bvf>	459
B.4.3	Données bibliographiques <book_info>	460
B.4.4	Module de gestion de contenu <body_module>	467
B.4.5	Module d'informations d'événement <event_info>	481
B.4.6	Module de données de pièce <parts_module>	486
B.4.7	Instances d'objet	491
B.5	Noms de couleur (normatifs)	551
B.6	Localisation (informative)	553
B.6.1	Ajouts possibles	553
B.6.2	Caractères standard	553
B.6.3	Caractères utilisables pour la lecture	553
B.6.4	Règles de tri pour <search_table_def>	553
B.6.5	Attributs supplémentaires pour <enable_key_type>	554
B.7	Spécification du format XML XMDF dans la syntaxe compacte RELAX NG	554
B.7.1	Généralités	554
B.7.2	Balises et attributs des instances d'objet, des données bibliographiques et d'autres données pour la structure de contenu	554
B.7.3	Balises et attributs de l'instance d'objet de données de dictionnaire	581
B.7.4	Balises et attributs de l'instance d'objet de texte 2	587
Annexe C (normative)	Format ESP	599
C.1	Généralités	599
C.2	Présentation	599
C.2.1	Structure de contenu	599
C.2.2	Fichiers XML	600

C.2.3	Relation entre données de corps et données de style	600
C.2.4	Codes de caractère	601
C.2.5	Codes de saut de ligne	601
C.2.6	Précautions de codage	601
C.2.7	Restrictions	602
C.3	Éléments et attributs	603
C.3.1	Généralités	603
C.3.2	Balises communes	604
C.3.3	Balises relatives au texte	607
C.3.4	Balises relatives au dictionnaire	625
C.3.5	Balises relatives à la table de recherche	631
C.3.6	Balises relatives aux illustrations	634
C.3.7	Balises de données bibliographiques	641
C.3.8	Balises des données de paramètres globaux	647
C.3.9	Balises de données de la table des matières/de l'élément	647
C.3.10	Balises de données d'animation	650
C.4	Données de style	651
C.4.1	Généralités	651
C.4.2	Propriétés	651
C.4.3	Combinaisons propriété-sélecteur	664
C.5	Commentaires sur les spécifications	672
C.5.1	Comportement de la balise de bloc	672
C.5.2	Analyse syntaxique des données de style	673
C.5.3	Structure de dossier	674
C.5.4	Indication des informations relatives au fournisseur	675
C.5.5	Valeurs minimum/small/medium/large/maximum indiquant la taille du texte, l'espacement de texte et l'espacement de ligne	676
C.5.6	Descriptions de la taille de police	676
C.6	Noms de couleur	676
C.7	Spécification du format ESP dans la syntaxe compacte RELAX NG	677
Bibliographie	711	
Figure 1 – Modèle de création/distribution de contenu	366	
Figure A.1 – Diagramme conceptuel de la «disposition en bloc»	387	
Figure A.2 – Système de coordonnées	387	
Figure A.3 – Composition de la mise en page	389	
Figure A.4 – Composition de la zone Disposition en bloc	390	
Figure A.5 – Attribut Bgimagemode	397	
Figure A.6 – Attribut Layout	398	
Figure B.1 – Structure de l'arborescence XML	448	
Figure B.2 – Exemple de valign="middle"	493	
Figure B.3 – Exemple de lettrine	497	
Figure B.4 – Marges de gauche et de droite d'un paragraphe	498	
Figure B.5 – Écriture horizontale dans un texte vertical	501	
Figure B.6 – Ruby	502	
Figure B.7 – Exemple de rendu d'une instance d'objet de page de recherche	525	
Figure B.8 – Instance d'objet d'illustration	529	

Figure C.1 – Exemple de contenu de fichier XML	600
Figure C.2 – Exemple de données de style	601
Figure C.3 – Exemple de codage de balise	601
Figure C.4 – Nombres indiquant le point d'origine de la position absolue sur la page	604
Figure C.5 – Exemple de codage de la balise <section>	606
Figure C.6 – Sens de progression du contenu/de la page	674
Figure C.7 – Exemple de structure de dossier (répertoire)	675
 Tableau A.1 – Types de données.....	391
Tableau A.2 – Attribut de BBeBXYlog.....	391
Tableau A.3 – Attribut de l'élément Info	392
Tableau A.4 – Attribut de l'élément Title	392
Tableau A.5 – Attribut de l'élément Author	392
Tableau A.6 – Attribut de Publisher.....	393
Tableau A.7 – Attribut de Label.....	393
Tableau A.8 – Attribut de CThumbnail.....	394
Tableau A.9 – Attribut de TocLabel.....	394
Tableau A.10 – Attribut de Page	395
Tableau A.11 – Attribut de Wait	398
Tableau A.12 – Attribut de TextBlock	399
Tableau A.13 – Attribut rubyalign	402
Tableau A.14 – Attribut rubyadjust	402
Tableau A.15 – Attribut rubyoverhang	402
Tableau A.16 – Attribut empdotsposition	402
Tableau A.17 – Attribut emplineposition	403
Tableau A.18 – Attribut emplinetype	403
Tableau A.19 – Attribut align	403
Tableau A.20 – Attribut blockrule	404
Tableau A.21 – Attribut de P	406
Tableau A.22 – Attribut de Plot	406
Tableau A.23 – Attribut de Fill.....	407
Tableau A.24 – Attribut de Space	407
Tableau A.25 – Attribut de CharButton.....	407
Tableau A.26 – Attribut de Gaiji	408
Tableau A.27 – Attribut de Box	409
Tableau A.28 – Attribut linetype	409
Tableau A.29 – Attribut de EmpDots	409
Tableau A.30 – Attribut d'Empline	410
Tableau A.31 – Attribut de DrawChar	411
Tableau A.32 – Attribut de ImageBlock	412
Tableau A.33 – Attribut de ButtonBlock.....	415
Tableau A.34 – Attribut de BaseButton	416
Tableau A.35 – Attribut de FocusinButton	417

Tableau A.36 – Attribut de JumpTo	417
Tableau A.37 – Attribut de Run	417
Tableau A.38 – Attribut runoption	418
Tableau A.39 – Attribut de PushButton	418
Tableau A.40 – Attribut d'UpButton	418
Tableau A.41 – Attribut de Canvas	419
Tableau A.42 – Attribut de PutObj	420
Tableau A.43 – Attribut de Moveto	421
Tableau A.44 – Attribut de Lineto	421
Tableau A.45 – Attribut arrowtype	422
Tableau A.46 – Attribut de DrawBox	422
Tableau A.47 – Attribut de DrawEllipse	423
Tableau A.48 – Attribut de RuledLine	424
Tableau A.49 – Attribut de BookStyle	425
Tableau A.50 – Attribut de SetDefault	425
Tableau A.51 – Attribut setwaitprop	426
Tableau A.52 – Attribut de RegistFont	427
Tableau A.53 – Attribut de BookSetting	427
Tableau A.54 – Attribut de TextStyle	429
Tableau A.55 – Attribut de BlockStyle	433
Tableau A.56 – Attribut de PageStyle	435
Tableau A.57 – Attribut de Window	437
Tableau A.58 – Attribut de PopUpWin	438
Tableau A.59 – Attribut de Sound	438
Tableau A.60 – Attribut de SoundStream	439
Tableau A.61 – Attribut d'ImageStream	440
Tableau A.62 – Attribut de Header	440
Tableau A.63 – Attribut de Footer	441
Tableau A.64 – Attribut d'eSound	442
Tableau A.65 – Attribut de Font	442
Tableau A.66 – Attribut d'Image	443
Tableau A.67 – Attribut de Button	444
Tableau B.1 – Caractères de base pour la lecture	449
Tableau B.2 – Exemples de jeux de caractères standard	450
Tableau B.3 – Caractères utilisables d'un numéro de téléphone	458
Tableau B.4 – Caractères utilisables des adresses électroniques	458
Tableau B.5 – Caractères utilisables pour la clé de recherche	479
Tableau B.6 – Noms de couleur	552
Tableau B.7 – Exemples de jeux de caractères standard pour les différentes langues	553
Tableau B.8 – Exemple de caractères supplémentaires utilisables pour la lecture des différentes langues	553
Tableau B.9 – Exemple de règles de tri supplémentaires	554
Tableau B.10 – Exemple d'attributs spécifiques à la langue supplémentaires pour <enable_key_type>	554

Tableau C.1 – Structure du format ESP	600
Tableau C.2 – Codes de saut de ligne utilisables	601
Tableau C.3 – Symboles demi-largeur des noms de fichier	602
Tableau C.4 – Notations	603
Tableau C.5 – Correspondance propriété-sélecteur	664
Tableau C.6 – Balises rendant les blocs indépendants	673
Tableau C.7 – Analyse syntaxique de propriété	673
Tableau C.8 – Exemple de conversion en valeurs numériques	676
Tableau C.9 – Noms de couleur	677

Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SYSTEMES ET EQUIPEMENTS MULTIMEDIA – PUBLICATION ET LIVRES ELECTRONIQUES MULTIMEDIA – FORMAT GENERIQUE POUR LA PUBLICATION ELECTRONIQUE

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) 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, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Specifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). 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 de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI 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 la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI 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 la CEI. La CEI 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 la CEI, 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 la CEI, 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 la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, 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.

La Norme internationale CEI 62448 a été établie par le domaine technique 10 de la CEI: E-publication multimédia et e-book, du comité d'études 100 de la CEI: Systèmes et équipements audio, vidéo et services de données.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition publiée en 2009. Cette édition constitue une révision technique.

Cette édition inclut les modifications techniques majeures suivantes par rapport à l'édition précédente:

- Ajout de l'Annexe C;
- Modifications mineures connexes à l'Article 6;
- Mises à jour de l'Annexe B.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

CDV	Rapport de vote
100/2053/CDV	100/2132/RVC

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.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de la CEI sous "http://webstore.iec.ch" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

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

Withdrawn

INTRODUCTION

Le marché des livres et publications électroniques multimédia nécessite de normaliser les formats d'échange de données électroniques entre les personnes concernées, à savoir les auteurs, les préparateurs de données, les éditeurs et les lecteurs. Les formats sont classés en format de soumission, en format générique et en format de lecture. Il est nécessaire que le format de soumission assure l'interaction entre les auteurs et les préparateurs de données. Le format de lecture dépend des équipements de publication électronique. Il est nécessaire que le format générique offre un format d'échange aux préparateurs de données et aux éditeurs. Par conséquent, il convient qu'il soit indépendant des équipements de publication électronique.

La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité avec les dispositions du présent document peut impliquer l'utilisation d'un brevet.

Sony Corporation a informé la CEI qu'elle a demandé ou octroyé des brevets.

La CEI ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à la portée de ces droits de propriété.

Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à la CEI qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, soit sans frais soit à des termes et conditions raisonnables et non discriminatoires. À ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à la CEI. Des informations peuvent être demandées à:

Sony Corporation

1-7-1 Konan, Minato-ku, Tokyo 108-0075, Japan

Sharp Corporation a informé la CEI qu'elle a demandé ou octroyé des brevets.

La CEI ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à la portée de ces droits de propriété.

Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à la CEI qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, à des termes et conditions raisonnables et non discriminatoires. À ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à la CEI. Des informations peuvent être demandées à:

Sharp Corporation

2613-1, Ichinomoto-cho, Tenri, Nara 632-8587, Japan

L'attention est d'autre part attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux qui ont été mentionnés ci-dessus. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de l'identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

L'ISO (www.iso.org/patents) et la CEI (<http://patents.iec.ch>) maintiennent des bases de données, consultables en ligne, des droits de propriété pertinents à leurs normes. Les utilisateurs sont encouragés à consulter ces bases de données pour obtenir l'information la plus récente concernant les droits de propriété.

SYSTEMES ET EQUIPEMENTS MULTIMEDIA – PUBLICATION ET LIVRES ELECTRONIQUES MULTIMEDIA – FORMAT GENERIQUE POUR LA PUBLICATION ELECTRONIQUE

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie un format générique de publication électronique multimédia utilisé pour l'échange des données d'un livre électronique entre les préparateurs de ces données et les éditeurs, satisfaisant un certain nombre d'exigences de ces derniers: une structure logique révisable, extensible et hétérogène.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités en référence de manière normative, en intégralité ou en partie, dans le présent document et sont indispensables pour son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO/CEI 19757-2:2008, *Technologies de l'information – Langage de définition de schéma de documents (DSDL) – Partie 2: Validation de grammaire orientée courante – RELAX NG* (disponible en anglais seulement)

ISO 639-1, *Codes pour la représentation des noms de langue – Partie 1: Code alpha-2*

ISO 3166-1, *Codes pour la représentation des noms de pays et de leurs subdivisions – Partie 1: Codes de pays*