



IEC 62605

Edition 1.0 2011-07

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Multimedia systems and equipment – Multimedia e-publishing and e-books –
Interchange format for e-dictionaries**

**Systèmes et équipements multimédia – Publication et livres électroniques
multimédia – Format d'échange pour les dictionnaires électroniques**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

XF

ICS 33.160.60; 35.240.20; 35.240.30

ISBN 978-2-88912-552-4

CONTENTS

FOREWORD.....	5
INTRODUCTION.....	7
1 Scope.....	8
2 Normative references	8
3 Terms and definitions	8
4 Position and requirements for interchange format for E-dictionaries	8
4.1 Interchange format for e-dictionaries in contents creation/distribution model	8
4.2 Requirements for interchange format for e-dictionaries.....	9
5 File format.....	9
6 Semantics	10
7 File format details.....	10
8 Overview of the format's structure	10
9 Elements and attributes.....	11
9.1 General.....	11
9.2 Page_ID.....	11
9.3 Object_ID.....	11
9.4 Char_ID	11
9.5 Reading	11
9.6 Filename	12
9.7 Standard character.....	12
9.8 Standard character string	12
9.9 Extended character	13
9.10 Extended character string.....	13
9.11 External character	13
9.12 External character string	14
9.13 External extended character string	15
9.14 Coordinates.....	15
9.15 Polygonal_region.....	15
9.16 Color	15
9.17 Date.....	16
9.18 Time.....	16
9.19 Country	16
9.20 Personal_name	17
9.21 Organization_name	17
9.22 Address.....	17
9.23 Permission	18
9.24 Keyword.....	19
9.25 Telephone_number	19
9.26 Mail_address.....	20
10 Description format details	21
10.1 General.....	21
10.2 Book information modules <bvf>.....	21
10.2.1 General	21
10.2.2 Bibliographical data <book_info>	22
10.3 Content management module <body_module>	28

10.3.1	General	28
10.3.2	Flowing content data <flow_type_body>	28
10.4	Event info module <event_info>	41
10.4.1	Events	41
10.4.2	Event data <event>	41
10.4.3	Trigger (pointer) <trigger_pointer>	42
10.4.4	Action information	43
10.5	Parts data module <parts_module>	45
10.5.1	Storage and management	45
10.5.2	Dynamic text object <dynamic_text_object_entry>	46
10.5.3	Sound object <sound_object_entry>	47
10.5.4	Search page object <search_page_object_entry>	47
10.5.5	Movie object <movie_object_entry>	48
10.5.6	Dictionary data object <dict_data_object_entry>	48
10.6	Object instances	49
10.6.1	General	49
10.6.2	Text object instance <text_data>	49
10.6.3	Dictionary data object instance	71
10.6.4	Image object instance	77
10.6.5	Sound object instance	77
10.6.6	Animation object instance	77
10.6.7	Search page object instance <search_page>	78
10.6.8	Movie object instance	83
Annex A	(normative) Color names	84
Bibliography		126
Figure 1	– Contents creation/distribution model	8
Figure 2	– Contents creation/distribution model (modified)	9
Figure 3	– Relationship between concepts	9
Figure 4	– XML tree structure	10
Figure 5	– Example of valign="middle"	50
Figure 6	– Example of dropped capital	54
Figure 7	– Left and right margin of a paragraph	55
Figure 8	– Horizontal writing in vertical text	60
Figure 9	– Ruby	61
Figure 10	– Example of search page object instance rendering	80
Table 1	– Base characters for reading	12
Table 2	– Standard character set	12
Table 3	– Usable characters for a telephone number	20
Table 4	– Characters usable for email addresses	20
Table 5	– Characters usable for the lookup key	40
Table A.1	– Color names	84
Table A.2	– Examples of additional standard character sets	85
Table A.3	– Example of additional characters usable for readings	85
Table A.4	– Example of additional sorting rules	87

Table A.5 – Example of additional language specific attributes for <enable_key_type>	88
--	----

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**MULTIMEDIA SYSTEMS AND EQUIPMENT –
MULTIMEDIA E-PUBLISHING AND E-BOOKS –
INTERCHANGE FORMAT FOR E-DICTIONARIES**

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 62605 has been prepared by technical area 10: Multimedia e-publishing and e-book, of IEC technical committee 100: Audio, video and multimedia systems and equipment.

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

FDIS	Report on voting
100/1829/FDIS	100/1863/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 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.

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, interchange format and reader's format. The submission format supports an interaction between authors and data preparers. The reader's format depends on e-publishing equipment. The interchange format provides 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.

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

The 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
Platform Technology Development Center
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. The 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 – INTERCHANGE FORMAT FOR E-DICTIONARIES

1 Scope

This International Standard specifies the interchange format for e-dictionaries among publishers, content creators and manufacturers.

This International Standard does not address the following aspects:

- data formats for reading devices;
- elements necessary for final print reproduction only;
- rendering issues related to physical devices;
- security issues such as DRM for document.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application 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.

IEC/TS 62229:2006, *Multimedia systems and equipment – Multimedia e-publishing and e-book – Conceptual model for multimedia e-publishing*

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	131
INTRODUCTION.....	133
1 Domaine d'application	134
2 Références normatives.....	134
3 Termes, définitions et index des termes utilisés.....	134
4 Position et exigences relatives au format d'échange des dictionnaires électroniques.....	135
4.1 Format d'échange pour dictionnaires électroniques dans le modèle de création/distribution de contenus	135
4.2 Exigences relatives au format d'échange des dictionnaires électroniques.....	136
5 Format de fichier	137
6 Sémantique	137
7 Caractéristiques du format de fichier	137
8 Présentation de la structure du format	137
9 Éléments et attributs.....	138
9.1 Généralités.....	138
9.2 Page_ID	138
9.3 Object_ID	139
9.4 Char_ID	139
9.5 Reading	139
9.6 Filename Nom de fichier.....	140
9.7 Caractère standard.....	140
9.8 Chaîne de caractères standard.....	140
9.9 Caractère étendu.....	140
9.10 Chaîne de caractères étendus.....	141
9.11 Caractère externe	141
9.12 Chaîne de caractères externes.....	142
9.13 Chaîne de caractères externes étendus	142
9.14 Coordonnées.....	143
9.15 Polygonal_region.....	143
9.16 Color	143
9.17 Date	144
9.18 Time.....	144
9.19 Country	144
9.20 Personal_name	144
9.21 "Organization_name".....	145
9.22 "Address"	145
9.23 "Permission"	146
9.24 "Keyword"	147
9.25 "Telephone_number"	147
9.26 "Mail_address"	148
10 Détails du format de description	149
10.1 Généralités.....	149
10.2 Modules d'information du livre <bvf>	149
10.2.1 Généralités.....	149
10.2.2 Données bibliographiques <book_info>	150

10.3	Module de gestion de contenu <body_module>	157
10.3.1	Généralités	157
10.3.2	Données de contenu courant <flow_type_body>	157
10.4	Module information-événement <event_info>	171
10.4.1	Événements	171
10.4.2	Données d'événement <event>	172
10.4.3	Déclencheur (pointeur) <trigger_pointer>	172
10.4.4	Informations d'action	174
10.5	Module composantes <parts_module>	176
10.5.1	Stockage et gestion	176
10.5.2	Objet texte dynamique <dynamic_text_object_entry>	177
10.5.3	Objet son <sound_object_entry>	178
10.5.4	Objet page de recherche <search_page_object_entry>	178
10.5.5	Objet film <movie_object_entry>	179
10.5.6	Objet données de dictionnaire <dict_data_object_entry>	179
10.6	Instanciation d'un objet	180
10.6.1	Généralités	180
10.6.2	Instanciation d'objet texte <text_data>	180
10.6.3	Instanciation d'un objet données de dictionnaire	204
10.6.4	Instanciation d'un objet image	210
10.6.5	Instanciation d'un objet son	210
10.6.6	Instanciation d'un objet animation	210
10.6.7	Instanciation d'un objet page de recherche <search_page>	212
10.6.8	Instanciation d'objet film	216
Annexe A (normative)	Noms des couleurs	217
Bibliographie		259
Figure 1	– Modèle de création/distribution de contenus	136
Figure 2	– Modèle de création/distribution de contenus (modifié)	136
Figure 3	– Relation entre les concepts	136
Figure 4	– Structure de l'arborescence XML	138
Figure 5	– Exemple de valign="middle"	182
Figure 6	– Exemple de lettrine	186
Figure 7	– Marges de gauche et de droite d'un paragraphe	186
Figure 8	– Écriture horizontale dans un texte vertical	192
Figure 9	– Ruby	193
Figure 10	– Exemple de rendu d'une instanciation d'objet page de recherche	213
Tableau 1	– Caractères de base pour "Reading" ou "lecture"	139
Tableau 2	– Jeu de caractères standard	140
Tableau 3	– Caractères utilisables pour un numéro de téléphone	148
Tableau 4	– Caractères utilisables pour des adresses électroniques	148
Tableau 5	– Caractères utilisables pour la clé de recherche	170
Tableau A.1	– Noms de couleur et à titre de référence terme anglais correspondant	217
Tableau A.2	– Exemples de jeux supplémentaires de caractères standard	218

Tableau A.3 – Exemple de caractères supplémentaires utilisables pour des transcriptions	219
Tableau A.4 – Exemple de règles de tri supplémentaires	220
Tableau A.5 – Exemple d'attributs supplémentaires spécifiques à une langue pour <enable_key_type>	221

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS MULTIMÉDIA – PUBLICATION ET LIVRES ÉLECTRONIQUES MULTIMÉDIA – FORMAT D'ÉCHANGE POUR LES DICTIONNAIRES ÉLECTRONIQUES

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 Spécifications 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 62605 a été établie par le domaine technique 10: Multimedia e-publishing and e-book¹ (publication et livre électronique multimédia), du comité d'études 100 de la CEI: Systèmes et appareils audio, vidéo et multimédia.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
100/1829/FDIS	100/1863/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.

¹ Publication et livre électronique multimédia. Le titre du domaine technique 10 existe en anglais seulement.

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.

INTRODUCTION

Les marchés des livres et publications électroniques multimédia appellent la normalisation des formats d'échange de données électroniques entre les personnes concernées, auteurs, préparateurs de données, éditeurs et lecteurs. Les formats sont classés en format de soumission, format d'échange et format de lecture. Le format de soumission assure une interaction entre les auteurs et les préparateurs de données. Le format de lecture dépend du matériel de e-publishing (terminal de lecture ou publication électronique). Le format d'échange fournit un format d'échange aux préparateurs de données et aux éditeurs, et il convient en conséquence qu'il soit indépendant du matériel de publication électronique.

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

La CEI ne prend pas position sur la preuve, la validité et le domaine d'application de ce droit de propriété intellectuelle.

Sharp Corporation a informé la CEI qu'elle possède des droits de propriété ou a octroyé des droits de propriété.

Le détenteur de ce droit de propriété a assuré à la CEI qu'il est prêt à négocier des licences avec les demandeurs dans le monde entier, dans des conditions raisonnables et non discriminatoires. A cet égard, la déclaration du détenteur de ce droit de propriété est enregistrée auprès de la CEI. Des informations peuvent être obtenues auprès de:

Sharp Corporation
Platform Technology Development Center
2613-1, Ichinomoto-cho, Tenri, Nara
632-8587 JAPON

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux identifiés ci-dessus. 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.

L'ISO (www.iso.org/patents) et la CEI (<http://patents.iec.ch/>) tiennent à jour des bases de données en ligne de brevets correspondants à leurs normes. Les utilisateurs souhaitant obtenir les dernières informations concernant les brevets sont invités à consulter les bases de données.

SYSTÈMES ET ÉQUIPEMENTS MULTIMÉDIA – PUBLICATION ET LIVRES ÉLECTRONIQUES MULTIMÉDIA – FORMAT D'ÉCHANGE POUR LES DICTIONNAIRES ÉLECTRONIQUES

1 Domaine d'application

La présente Norme Internationale spécifie un format d'échange de dictionnaires électroniques entre les éditeurs, les créateurs de contenu et les fabricants.

La présente norme internationale ne traite pas des aspects suivants:

- les formats de données des appareils de lecture;
- les éléments nécessaires uniquement à l'impression finale;
- les questions de rendu liées aux dispositifs physiques;
- les questions de sécurité (la gestion des droits numériques d'un document, par exemple).

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/TS 62229:2006, *Multimedia systems and equipment – Multimedia e-publishing and e-book – Conceptual model for multimedia e-publishing*

Disponible en anglais seulement.