

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

**Audio, video and multimedia systems – General channel assignment  
of multichannel audio**

**Systèmes audio, vidéo et multimédia – Affectation générale des voies  
des systèmes audio à voies multiples**

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62574:2020



## THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2020 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office  
3, rue de Varembe  
CH-1211 Geneva 20  
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11  
[info@iec.ch](mailto:info@iec.ch)  
[www.iec.ch](http://www.iec.ch)

### About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

### About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigendum or an amendment might have been published.

#### IEC publications search - [webstore.iec.ch/advsearchform](http://webstore.iec.ch/advsearchform)

The advanced search enables to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

#### IEC Just Published - [webstore.iec.ch/justpublished](http://webstore.iec.ch/justpublished)

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available online and once a month by email.

#### IEC Customer Service Centre - [webstore.iec.ch/csc](http://webstore.iec.ch/csc)

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: [sales@iec.ch](mailto:sales@iec.ch).

#### Electropedia - [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)

The world's leading online dictionary on electrotechnology, containing more than 22 000 terminological entries in English and French, with equivalent terms in 16 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

#### IEC Glossary - [std.iec.ch/glossary](http://std.iec.ch/glossary)

67 000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and Definitions clause of IEC publications issued since 2002. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

### A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

### A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

#### Recherche de publications IEC - [webstore.iec.ch/advsearchform](http://webstore.iec.ch/advsearchform)

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

#### IEC Just Published - [webstore.iec.ch/justpublished](http://webstore.iec.ch/justpublished)

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et une fois par mois par email.

#### Service Clients - [webstore.iec.ch/csc](http://webstore.iec.ch/csc)

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: [sales@iec.ch](mailto:sales@iec.ch).

#### Electropedia - [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 000 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 16 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

#### Glossaire IEC - [std.iec.ch/glossary](http://std.iec.ch/glossary)

67 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et Définitions des publications IEC parues depuis 2002. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.

# INTERNATIONAL STANDARD

## NORME INTERNATIONALE

**Audio, video and multimedia systems – General channel assignment  
of multichannel audio**

**Systèmes audio, vidéo et multimédia – Affectation générale des voies  
des systèmes audio à voies multiples**

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

ICS 33.160.30

ISBN 978-2-8322-7762-1

**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.....                                                             | 4  |
| INTRODUCTION.....                                                         | 6  |
| 1 Scope.....                                                              | 7  |
| 2 Normative reference .....                                               | 7  |
| 3 Terms and definitions .....                                             | 7  |
| 4 General channel assignment .....                                        | 16 |
| 4.1 General.....                                                          | 16 |
| 4.2 Model .....                                                           | 16 |
| 4.3 Channel maps and labels.....                                          | 19 |
| 5 Metadata .....                                                          | 21 |
| 5.1 General.....                                                          | 21 |
| 5.2 Metadata list .....                                                   | 22 |
| 5.3 Definition of loudspeaker position .....                              | 23 |
| Annex A (normative) Channel maps and labels in edition 1 .....            | 25 |
| A.1 General.....                                                          | 25 |
| A.2 Terms and definitions.....                                            | 25 |
| A.3 General channel assignment.....                                       | 29 |
| A.3.1 General .....                                                       | 29 |
| A.3.2 The model .....                                                     | 29 |
| A.4 Channel maps and labels.....                                          | 30 |
| Annex B (informative) Comparison table .....                              | 32 |
| B.1 General.....                                                          | 32 |
| B.2 Comparison table for each edition of IEC 62574 .....                  | 32 |
| B.3 Comparison table for numbering of the channel .....                   | 33 |
| B.4 Comparison table for surround sound amplifier in consumer market..... | 34 |
| B.5 Comparison table between this document and ITU-R BS2051-1 .....       | 38 |
| B.6 Comparison table between this document and ITU-R BS2094-1.....        | 40 |
| B.7 Comparison table between this document and ISO/IEC 23001-8 .....      | 46 |
| Bibliography.....                                                         | 49 |
| Figure 1 – Model of channel spaces.....                                   | 17 |
| Figure 2 – Overhead layer .....                                           | 17 |
| Figure 3 – High layer .....                                               | 18 |
| Figure 4 – Middle layer .....                                             | 18 |
| Figure 5 – Bottom layer.....                                              | 19 |
| Figure 6 – Channel assignment on the display.....                         | 19 |
| Figure 7 – Scope of metadata .....                                        | 22 |
| Figure 8 – Loudspeaker location .....                                     | 23 |
| Figure A.1 – Model of channel spaces .....                                | 29 |
| Figure A.2 – Top layer .....                                              | 29 |
| Figure A.3 – Middle layer.....                                            | 30 |
| Figure A.4 – Bottom layer .....                                           | 30 |

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Table 1 – General channel assignment .....                                                 | 20 |
| Table 2 – Metadata .....                                                                   | 23 |
| Table 3 – Definition of loudspeaker angle .....                                            | 24 |
| Table A.1 – General channel assignment table in IEC 62574:2011 .....                       | 31 |
| Table B.1 – Comparison table for each edition of IEC 62574.....                            | 32 |
| Table B.2 – Comparison table for numbering of the channel .....                            | 33 |
| Table B.3 – Comparison table for surround sound amplifier in consumer market (1 of 3)..... | 34 |
| Table B.4 – Comparison table between this document and ITU-R BS2051-1 (1 of 2).....        | 38 |
| Table B.5 – Comparison table between this document and ITU-R BS2094-1 (1 of 6).....        | 40 |
| Table B.6 – Comparison table between this document and ISO/IEC 23001-8 (1 of 3).....       | 46 |

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62574:2020

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

## AUDIO, VIDEO AND MULTIMEDIA SYSTEMS –

## GENERAL CHANNEL ASSIGNMENT OF MULTICHANNEL AUDIO

## 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 IEC 62574 has been prepared by technical area 20 of IEC technical committee 100: Audio, video and multimedia systems and equipment.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 2011. This edition constitutes a technical revision.

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

- a) model of channel assignment spaces is changed;
- b) definition of channel maps and labels is changed;
- c) metadata is newly specified;
- d) channel maps and labels from the first edition are included in Annex A.

The text of this International Standard is based on the following documents:

| CDV          | Report on voting |
|--------------|------------------|
| 100/3198/CDV | 100/3246/RVC     |

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

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

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

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

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62574:2020

## INTRODUCTION

There are many multichannel audio formats and there will be new formats. These formats have a specific channel assignment, such as a channel mapping and channel labels, but the basic channel assignments are not so different from each other. These can be unified to one common channel assignment as the general channel assignment. This general channel assignment provides audio devices and digital audio interfaces with the usage of unified channel assignments for any multichannel audio formats. This second edition provides consistency with various standards. The channel names have changed in this second edition; the differences are shown in Annex B. Since there are standards that refer to the first edition of this document (see Clause A.1), IEC 62574:2011 (the first edition) is cited at length in Annex A. The first edition (IEC 62574:2011) and the second edition (this document) can be distinguished by the numbering of the channels.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62574:2020

## AUDIO, VIDEO AND MULTIMEDIA SYSTEMS –

### GENERAL CHANNEL ASSIGNMENT OF MULTICHANNEL AUDIO

#### 1 Scope

This document specifies the general channel assignment and the metadata for multichannel audio format. This document, with its channel mapping and labelling content, provides the unified usage of channel assignments for source devices, digital audio interfaces and sink devices. The general channel assignment excludes the specification of the exact position of each loudspeaker. The metadata has the exact position of each loudspeaker; however, since the position of the loudspeaker is different in various surround sound formats, the position information of the metadata is not standardized. It is aimed at consumer applications; it is not targeted at theatrical environments. Up to 65 labels for loudspeaker positions and 15 labels for loudspeakers on the display are specified, which can be used for all current multichannel audio formats. The channel assignment concept is room centric and listener centric. This general channel assignment specifies the position of the loudspeaker as seen from the listener.

#### 2 Normative reference

There are no normative references in this document.

#### 3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

ISO and IEC maintain terminological databases for use in standardization at the following addresses:

- IEC Electropedia: available at <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: available at <http://www.iso.org/obp>

##### 3.1

##### **overhead layer**

loudspeaker-layer located vertically above the high layer, nominally near or on the ceiling (overhead), labelled beginning with the letter designation "Oh"

##### 3.2

##### **high layer**

loudspeaker-layer located vertically below the overhead layer and above the middle layer, nominally located above the screen, or near the ceiling, labelled beginning with the letter designation "H"

##### 3.3

##### **middle layer**

loudspeaker-layer located nominally in the vertical plane at height of the listeners ears, or alternatively at the centre of the screen, whose labels do not carry a letter designation

##### 3.4

##### **bottom layer**

loudspeaker-layer located nominally below the screen, or near the floor, labelled beginning with the letter designation "Bt"

### **3.5**

#### **front left**

##### **FL**

loudspeaker position located at the front left in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

### **3.6**

#### **front right**

##### **FR**

loudspeaker position located at the front right in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

### **3.7**

#### **front centre**

##### **FC**

loudspeaker position located at frontal centre in the middle layer, or alternatively corresponding to the centre of the screen, as viewed from the seating area

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

### **3.8**

#### **low-frequency effects**

##### **LFE**

sound effects in the low-frequency band, generally below 120 Hz; the LFE channel is not used as a subwoofer channel to compensate for the low-frequency band of each loudspeaker

Note 1 to entry: When mono LFE is used, it is conveyed in the LFE channel and the LFE loudspeaker's position at the bottom layer is not defined.

Note 2 to entry: This note applies to the French language only.

### **3.9**

#### **left surround**

##### **LS**

loudspeaker position located at the left side slightly behind the listener in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

### **3.10**

#### **right surround**

##### **RS**

loudspeaker position located at the right side slightly behind the listener in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

### **3.11**

#### **front left centre**

##### **FLc**

loudspeaker position located at the front left of centre in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

### **3.12**

#### **front right centre**

##### **FRc**

loudspeaker position located at the front right of centre in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.13****back centre****BC**

loudspeaker position located at centre back in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.14****low-frequency effects 1****LFE1**

LFE loudspeaker position located at the bottom layer and normally far left front

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.15****side left****SiL**

loudspeaker position located on the left side in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.16****side right****SiR**

loudspeaker position located on the right side in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.17****high front left****HFL**

loudspeaker position located at the front left in the high layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.18****high front right****HFR**

loudspeaker position located at the front right in the high layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.19****high front centre****HFC**

loudspeaker position located at front centre in the high layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.20****overhead centre****OhC**

loudspeaker position located at the centre in the overhead layer directly above the seating area

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.21****high left surround****HLS**

loudspeaker position located at the left slightly behind the listener in the high layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.22**

**high right surround**

**HRS**

loudspeaker position located at the right slightly behind the listener in the high layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.23**

**high side left**

**HSiL**

loudspeaker position located on the left side in the high layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.24**

**high side right**

**HSiR**

loudspeaker position located on the right side in the high layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.25**

**high back centre**

**HBC**

loudspeaker position located at centre back in the high layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.26**

**bottom front centre**

**BtFC**

loudspeaker position located at centre front in the bottom layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.27**

**bottom front left middle**

**BtFLmid**

loudspeaker position located at the front left in the bottom layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.28**

**bottom front right middle**

**BtFRmid**

loudspeaker position located at the front right in the bottom layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.29**

**front left wide**

**FLw**

loudspeaker position located at the front far left in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.30**

**front right wide**

**FRw**

loudspeaker position located at the far front right in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.31****back left****BL**

loudspeaker position located at the back left in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.32****back right****BR**

loudspeaker position located at the back right in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.33****left back surround****LBS**

loudspeaker position located halfway between LS and BL in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.34****right back surround****RBS**

loudspeaker position located halfway between RS and BR in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.35****high back left****HBL**

loudspeaker position located at the back left in the high layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.36****high back right****HBR**

loudspeaker position located at the back right in the high layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.37****high front left wide****HFLw**

loudspeaker position located at the front far left in the high layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.38****high front Right wide****HFRw**

loudspeaker position located at the far front right in the high layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.39****overhead front left****OhFL**

loudspeaker position located at the front left in the overhead layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.40**

**overhead front right**

**OhFR**

loudspeaker position located at the front right in the overhead layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.41**

**overhead side left**

**OhSiL**

loudspeaker position located on the left side in the overhead layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.42**

**overhead side right**

**OhSiR**

loudspeaker position located on the right side in the overhead layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.43**

**overhead back left**

**OhBL**

loudspeaker position located at the back left in the overhead layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.44**

**overhead back right**

**OhBR**

loudspeaker position located at the back right in the overhead layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.45**

**high front left middle**

**HFLmid**

loudspeaker position located at the front left middle in the high layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.46**

**high front right middle**

**HFRmid**

loudspeaker position located at the front right middle in the high layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.47**

**high back left middle**

**HBLmid**

loudspeaker position located at the back left middle in the high layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.48**

**high back right middle**

**HBRmid**

loudspeaker position located at the back right middle in the high layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.49****front left middle****FLmid**

loudspeaker position located at the front left middle in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.50****front right middle****FRmid**

loudspeaker position located at the front right middle in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.51****back left middle****BLmid**

loudspeaker position located at the back left middle in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.52****back right middle****BRmid**

loudspeaker position located at the back right middle in the middle layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.53****low frequency effects 2****LFE2**

LFE loudspeaker position located at the bottom layer and normally far right front, when LFE1 is used

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.54****overhead back centre****OhBC**

loudspeaker position located at the back centre in the overhead layer

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.55****display left****DL**

loudspeaker position located at the left edge of the middle level on display

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.56****display right****DR**

loudspeaker position located at the right edge of the middle level on display

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.57****display left centre****DLC**

loudspeaker position located halfway between the centre of the display and the left edge of the middle level on display

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.58**

**display right centre**

**DRc**

loudspeaker position located halfway between the centre of the display and the right edge of the middle level on display

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.59**

**display centre**

**DC**

loudspeaker position located at the centre of the display

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.60**

**high display left**

**HDL**

loudspeaker position located at the left edge of the high level on the display

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.61**

**high display right**

**HDR**

loudspeaker position located at the right edge of the high level on the display

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.62**

**high display left centre**

**HDLc**

loudspeaker position located halfway between the centre of the display and the left edge of the high level on the display

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.63**

**high display right centre**

**HDRc**

loudspeaker position located halfway between the centre of the display and the right edge of the high level on the display

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.64**

**high display centre**

**HDC**

loudspeaker position located at the centre of the high level on the display

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.65**

**bottom display left**

**BtDL**

loudspeaker position located at the left edge of the bottom level on the display

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.66****bottom display right****BtDR**

loudspeaker position located at the right edge of the bottom level on the display

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.67****bottom display left centre****BtDLc**

loudspeaker position located halfway between the centre of the display and left edge of the bottom level on display

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.68****bottom display right centre****BtDRc**

loudspeaker position located halfway between the centre of the display and the right edge of the bottom level on the display

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.69****bottom display centre****BtDC**

loudspeaker position located at the centre of the bottom level on the display

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

**3.70****channel assignment**

assignment of multichannel audio format including speaker configuration, loudspeaker setup, channel name, channel label, channel ID, and channel order for transmission and recording

Note 1 to entry: The channel assignment excludes the specification of the exact position of each loudspeaker.

**3.71****channel assignment on display**

channel assignment for loudspeakers on the screen

Note 1 to entry: "Loudspeaker on screen" is defined as "on display".

**3.72****channel number**

numbering of each channel

**3.73****channel label ID**

label of ID

**3.74****speaker configuration**

information about number of overhead speakers, number of high speakers, number of middle speakers, number of bottom speakers and number of LFE speakers

Note 1 to entry: "Speaker" and "speaker configuration" both mean loudspeaker.

Note 2 to entry: Examples of speaker configuration: stereo is described as 0.0.2.0.0, 5.1ch as 0.0.5.0.1 and 22.2ch as 1.8.10.3.2.

### **3.75**

#### **loudspeaker position**

information of loudspeaker position shown by azimuth, elevation and distance

### **3.76**

#### **direction of loudspeaker**

centre direction of response pattern indicated by azimuth and tilt

### **3.77**

#### **directional response pattern**

directional response pattern for loudspeaker

Note 1 to entry: Refer to IEC 60268-5.

### **3.78**

#### **frequency range**

span from the lowest frequency to the highest frequency over which a loudspeaker is, or should be, capable of satisfactory sound reproduction

### **3.79**

#### **subwoofer**

loudspeaker for low-frequency sound reproduction

### **3.80**

#### **dialogue**

information for commentary (speech)

### **3.81**

#### **screen**

surface on which a picture appears, located in front of the listener in the middle layer

## **4 General channel assignment**

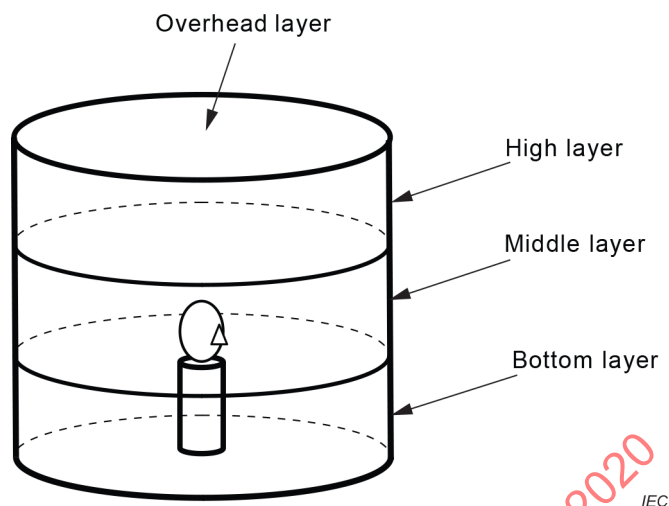
### **4.1 General**

The channel assignment specifies the channels of multichannel audio; the loudspeaker assignment specifies the geometrical positions of the loudspeaker.

### **4.2 Model**

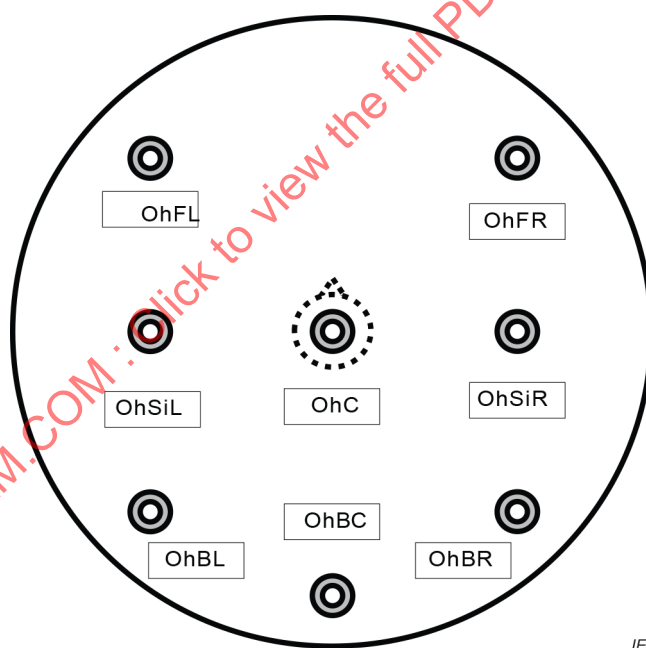
Figure 1 shows the model of channel assignment spaces with the four layers, and a listener is located in the centre of the bottom layer. The middle layer is located at the vertical centre of the picture screen or, alternatively, at the same height as the height of a listener's ear.

This model specifies the general channel assignments in these four layers, which are the overhead layer, the high layer, the middle layer and the bottom layer. Each layer specifies channels in its layer.



**Figure 1 – Model of channel spaces**

Figure 2 shows the overhead layer with its channel assignments, Figure 3 shows the high layer with its channel assignments, Figure 4 shows the middle layer with its channel assignments, Figure 5 shows the bottom layer with its channel assignments, and Figure 6 shows the channel assignments on the display.



**Figure 2 – Overhead layer**

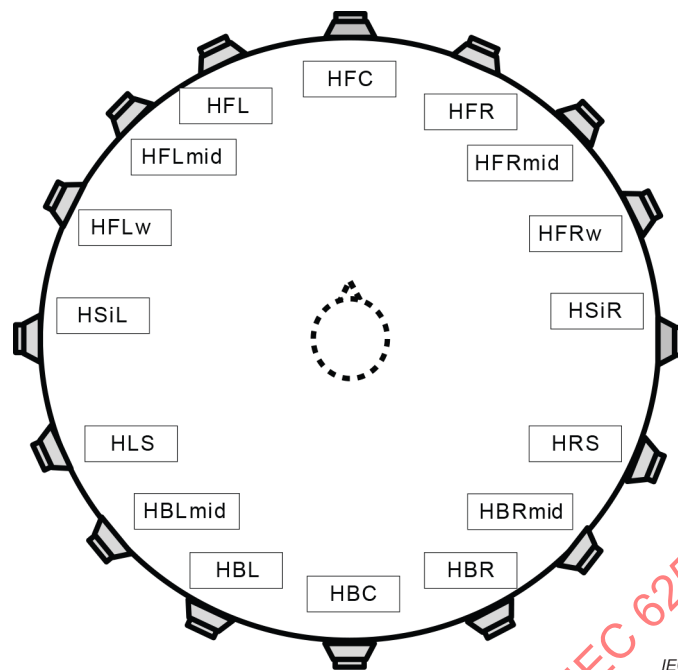


Figure 3 – High layer

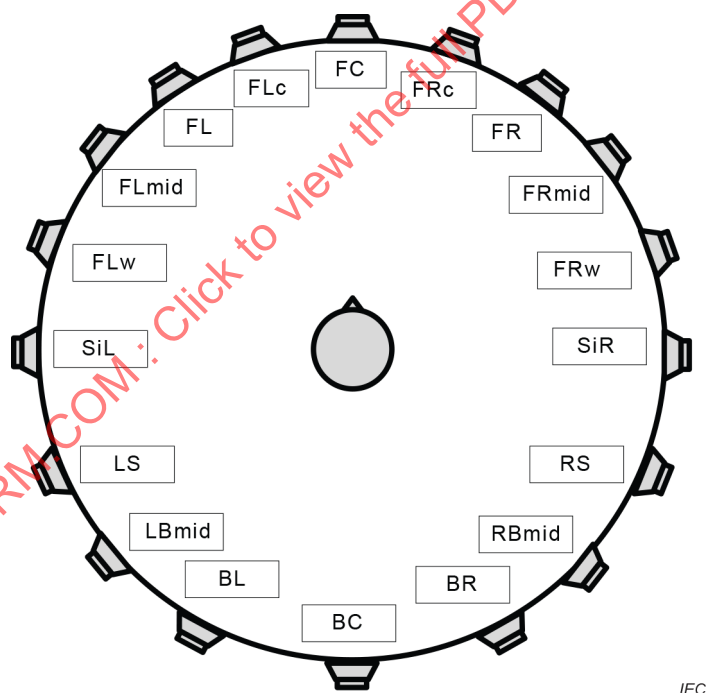


Figure 4 – Middle layer

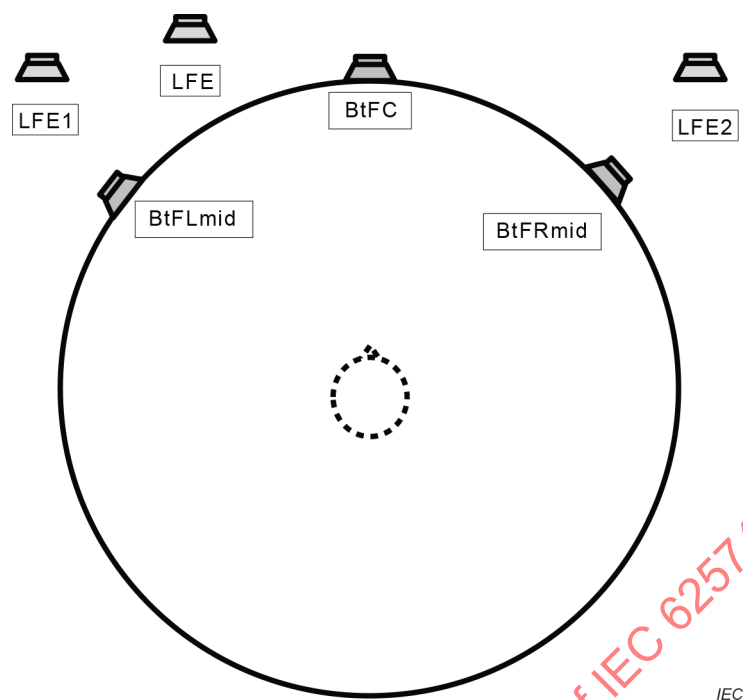


Figure 5 – Bottom layer

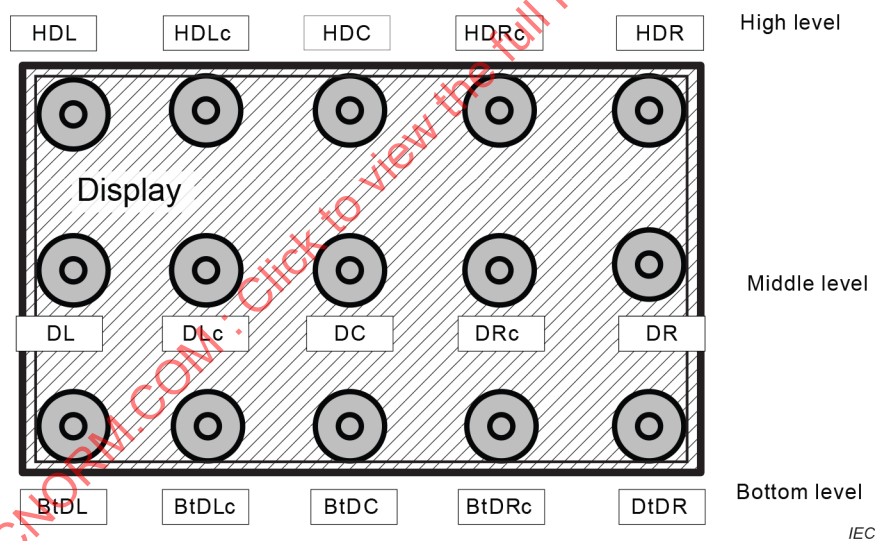


Figure 6 – Channel assignment on the display

#### 4.3 Channel maps and labels

Table 1 shows the definition of channel maps and labels of the general channel assignments. The channel label has an ID name as an abbreviation label for each channel label. Each name is case sensitive.

**Table 1 – General channel assignment**

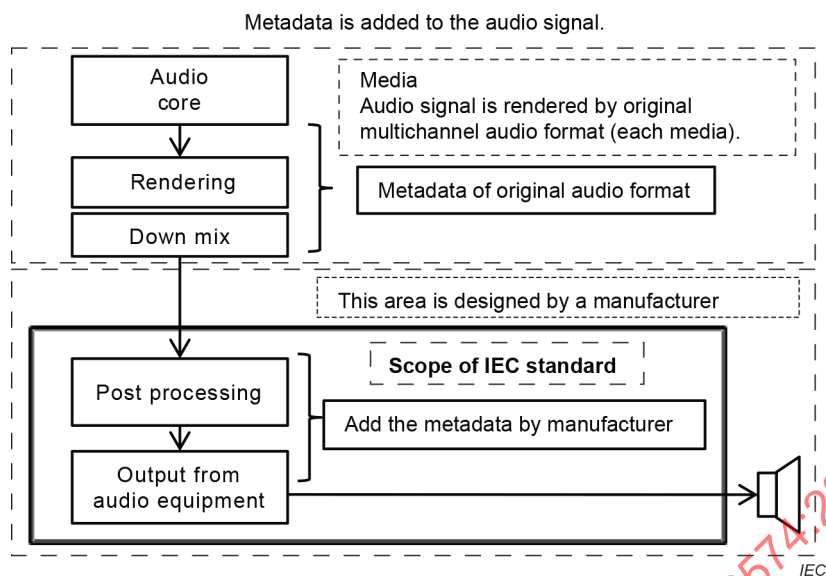
| Layer    | Channel number | Channel label ID name | Full name of ID           |
|----------|----------------|-----------------------|---------------------------|
| Middle   | 65             | FL                    | Front left                |
| Middle   | 66             | FR                    | Front right               |
| Middle   | 67             | FC                    | Front centre              |
| Bottom   | 68             | LFE                   | Low frequency effects     |
| Middle   | 69             | LS                    | Left surround             |
| Middle   | 70             | RS                    | Right surround            |
| Middle   | 71             | FLc                   | Front left centre         |
| Middle   | 72             | FRc                   | Front right centre        |
| Middle   | 73             | BC                    | Back centre               |
| Bottom   | 74             | LFE1                  | Low frequency effects 1   |
| Middle   | 75             | SiL                   | Side left                 |
| Middle   | 76             | SiR                   | Side right                |
| High     | 77             | HFL                   | High front left           |
| High     | 78             | HFR                   | High front right          |
| High     | 79             | HFC                   | High front centre         |
| Overhead | 80             | OhC                   | Overhead centre           |
| High     | 81             | HLS                   | High left surround        |
| High     | 82             | HRS                   | High right surround       |
| High     | 83             | HSiL                  | High side left            |
| High     | 84             | HSiR                  | High side right           |
| High     | 85             | HBC                   | High back centre          |
| Bottom   | 86             | BtFC                  | Bottom front centre       |
| Bottom   | 87             | BtFLmid               | Bottom front left middle  |
| Bottom   | 88             | BtFRmid               | Bottom front right middle |
| Middle   | 89             | FLw                   | Front left wide           |
| Middle   | 90             | FRw                   | Front right wide          |
| Middle   | 91             | BL                    | Back left                 |
| Middle   | 92             | BR                    | Back right                |
| Middle   | 93             | LBS                   | Left back surround        |
| Middle   | 94             | RBS                   | Right back surround       |
| High     | 95             | HBL                   | High back left            |
| High     | 96             | HBR                   | High back right           |
| High     | 97             | HFLw                  | High front left wide      |
| High     | 98             | HFRw                  | High front right wide     |
| Overhead | 99             | OhFL                  | Overhead front left       |
| Overhead | 100            | OhFR                  | Overhead front right      |
| Overhead | 101            | OhSiL                 | Overhead side left        |
| Overhead | 102            | OhSiR                 | Overhead side right       |
| Overhead | 103            | OhBL                  | Overhead back left        |
| Overhead | 104            | OhBR                  | Overhead back right       |
| High     | 105            | HFLmid                | High front left middle    |
| High     | 106            | HFRmid                | High front right middle   |

| Layer                                                                                                                                                                              | Channel number | Channel label ID name | Full name of ID             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|
| High                                                                                                                                                                               | 107            | HBLmid                | High Back left middle       |
| High                                                                                                                                                                               | 108            | HBRmid                | High front right wide       |
| Middle                                                                                                                                                                             | 109            | FLmid                 | Front left middle           |
| Middle                                                                                                                                                                             | 110            | FRmid                 | Front right middle          |
| Middle                                                                                                                                                                             | 111            | BLmid                 | Back left middle            |
| Middle                                                                                                                                                                             | 112            | BRmid                 | Back right middle           |
| Bottom                                                                                                                                                                             | 113            | LFE2                  | Low frequency effects-2     |
| Overhead                                                                                                                                                                           | 114            | OhBC                  | Overhead back centre        |
| Channel assignment on the display                                                                                                                                                  |                |                       |                             |
| Display                                                                                                                                                                            | 151            | DL                    | Display left                |
| Display                                                                                                                                                                            | 152            | DR                    | Display right               |
| Display                                                                                                                                                                            | 153            | DLc                   | Display left centre         |
| Display                                                                                                                                                                            | 154            | DRc                   | Display right centre        |
| Display                                                                                                                                                                            | 155            | DC                    | Display centre              |
| Display                                                                                                                                                                            | 156            | HDL                   | High display left           |
| Display                                                                                                                                                                            | 157            | HDR                   | High display right          |
| Display                                                                                                                                                                            | 158            | HDLc                  | High display left centre    |
| Display                                                                                                                                                                            | 159            | HDRc                  | High display right centre   |
| Display                                                                                                                                                                            | 160            | HDC                   | High display centre         |
| Display                                                                                                                                                                            | 161            | BtDL                  | Bottom display left         |
| Display                                                                                                                                                                            | 162            | BtDR                  | Bottom display right        |
| Display                                                                                                                                                                            | 163            | BtDLc                 | Bottom display left centre  |
| Display                                                                                                                                                                            | 164            | BtDRc                 | Bottom display right centre |
| Display                                                                                                                                                                            | 165            | BtDC                  | Bottom display centre       |
| NOTE Many multichannel audio formats have the original channel name. They are not same as each format. Table B.1 shows a comparison chart with the channel name of IEC 62574:2011. |                |                       |                             |

## 5 Metadata

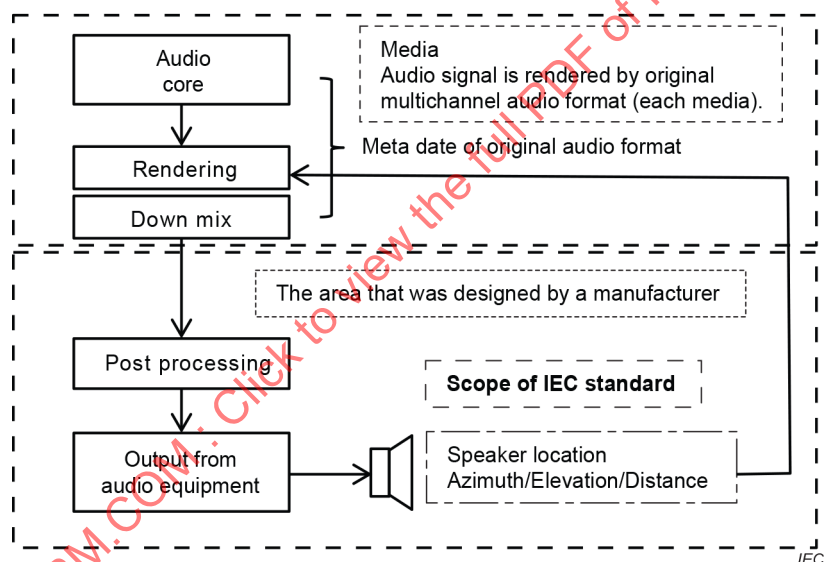
### 5.1 General

Metadata carries information on the speaker configuration of the multichannel audio format and other necessary information to reproduce its audio signal properly. The scope of metadata does not include the information of the rendering and the broadcast. If the manufacturer adds metadata to the rendered signal, it is possible to obtain correct channel information for post processing. For example, if the optional virtual surround system can obtain correct speaker information for the rendered signal, correct compatibility is obtained (see Figure 7a). If there is accurate speaker position information, the ideal reproduced sound can be rendered (see Figure 7b).



#### a) Information for channel assignment

Metadata shows the position of loudspeaker



#### b) Information of the location for loudspeaker

**Figure 7 – Scope of metadata**

### 5.2 Metadata list

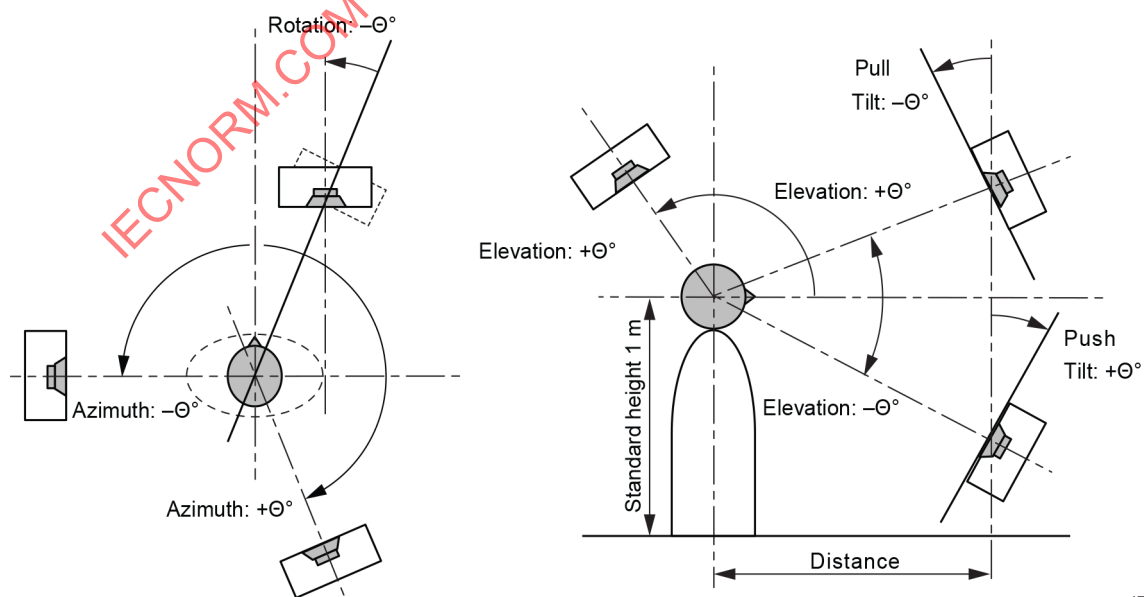
The specification of metadata is shown in Table 2.

**Table 2 – Metadata**

| Metadata                                                                                                    | Contents                     | Unit       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| Channel number                                                                                              | Number                       | number     |
| Channel label ID                                                                                            | Name                         | ASCII      |
| Speaker configuration<br>e.g. Stereo is described as 0.0.2.0.0, 5.1ch as 0.0.5.0.1 and 22.2ch as 1.8.10.3.2 | Overhead speaker             | Quantity   |
|                                                                                                             | High speakers                | Quantity   |
|                                                                                                             | Middle speakers              | Quantity   |
|                                                                                                             | Bottom speakers              | Quantity   |
|                                                                                                             | Subwoofer (LFE)              | Quantity   |
| Loudspeaker position                                                                                        | Azimuth                      | degree     |
|                                                                                                             | Elevation                    | degree     |
|                                                                                                             | Distance                     | cm         |
|                                                                                                             | Source or Sink               | ASCII      |
| Direction of loudspeaker                                                                                    | Rotation                     | degree     |
|                                                                                                             | Tilt                         | degree     |
|                                                                                                             | Directional response pattern | degree     |
| Frequency range                                                                                             | Low-end frequency            | Hz         |
|                                                                                                             | High-end frequency           | Hz         |
| Dialogue                                                                                                    | Source                       | Commentary |
| LFE                                                                                                         | LFE playback level           | dB         |

### 5.3 Definition of loudspeaker position

Measurement of loudspeaker shall be done as shown in Figure 8. The actual loudspeaker position is indicated by azimuth, elevation and tilt. The value shows metadata in loudspeaker position and direction of loudspeaker. Definition of loudspeaker angle is shown in Table 3, and this table shows the range of each angle.



IEC

**Figure 8 – Loudspeaker location**

**Table 3 – Definition of loudspeaker angle**

| Loudspeaker position |              |           | Direction of loudspeaker |              |          |
|----------------------|--------------|-----------|--------------------------|--------------|----------|
| Azimuth              | right → plus | 0 → +180° | Rotation                 | right → plus | 0 → +90° |
|                      | left → minus | 0 → -180° |                          | left → minus | 0 → -90° |
| Elevation            | up → plus    | 0 → +180° | Tilt                     | push → plus  | 0 → +90° |
|                      | down → minus | 0 → -90°  |                          | pull → minus | 0 → -90° |

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62574:2020

## **Annex A** (normative)

### **Channel maps and labels in edition 1**

#### **A.1 General**

Many standards used the channel maps and labels in IEC 62574:2011. However, there are cases where BL, BR and LS, RS are used in reverse from other standards. Channel numbers 1 to 32 are referred to in IEC 62574:2011. Clauses A.2 and A.3 are copied from IEC 62574:2011.

NOTE 1 This document is consistent with 5.1 specified by ITU-R BS.775-3 and maintains legacy compatibility. BL, BR and LS, LR of IEC 62574:2011 are different from ITU-R BS.775-3. In this document, BL, BR and LS, LR were placed in the same position as ITU-R BS.775-3.

NOTE 2 The following standards refer to IEC 62574:2011.

- ARIB STD-B59, ISO/IEC 23001-8, ITU-R BS.2159-7
- The Institute of Image Information and Television Engineers; Standard test materials for three-dimensional multichannel stereophonic sound system - Series A

#### **A.2 Terms and definitions**

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

NOTE The general sequence of position labels is used: height, front/back, left/centre/right. Absence of a height letter indicates the middle layer. The other two planes are always indicated. See also Table A.1.

##### **A.2.1**

##### **top layer**

top (highest) layer of three loudspeaker layers located at the top of the screen, alternatively at the top of the room; loudspeaker channels of the top layer are annotated with the letters Tp

##### **A.2.2**

##### **middle layer**

middle layer of three loudspeaker layers located at the vertical centre of the TV screen, alternatively at the same height as the height of viewer's ear

##### **A.2.3**

##### **bottom layer**

bottom (lowest) layer of three loudspeaker layers located at the bottom of the TV screen, alternatively at floor level of the room; loudspeaker channels of the bottom layer are annotated with the letters Bt

##### **A.2.4**

##### **front left**

##### **FL**

loudspeaker position located at far left and centred vertically of the middle layer

##### **A.2.5**

##### **front right**

##### **FR**

loudspeaker position located at far right and centred vertically of the middle layer

### **A.2.6**

#### **front centre**

##### **FC**

loudspeaker position located in the middle layer corresponding to the centre of the TV screen, as viewed from the seating area

### **A.2.7**

#### **low frequency effects**

##### **LFE**

carry only sound effects in low-frequency band, generally below 120 Hz; the LFE channel is not used as a subwoofer channel to compensate for the low-frequency band of each loudspeaker

### **A.2.8**

#### **low frequency effects 1**

##### **LFE1**

LFE loudspeaker position located at the bottom layer

Note 1 to entry: When mono LFE is used, it is conveyed in the LFE1 channel and the LFE1 loudspeaker position at the bottom layer is not defined. When LFE2 is also used, the LFE1 loudspeaker position is normally located far left front at the bottom layer.

### **A.2.9**

#### **back left**

##### **BL**

loudspeaker position located at far left back of the middle layer

### **A.2.10**

#### **back right**

##### **BR**

loudspeaker position located at far right back of the middle layer

### **A.2.11**

#### **front left centre**

##### **FLc**

loudspeaker position located mid-way between the front centre and front left of the middle layer

### **A.2.12**

#### **front right centre**

##### **FRc**

loudspeaker position located mid-way between the front centre and front right of the middle layer

### **A.2.13**

#### **back centre**

##### **BC**

loudspeaker position located at centre back of the middle layer

### **A.2.14**

#### **low frequency effects 2**

##### **LFE2**

LFE loudspeaker position located at the bottom layer and normally far right front

### **A.2.15**

#### **side left**

##### **SiL**

loudspeaker position located on the left of the middle layer

**A.2.16****side right****SiR**

loudspeaker position located on the right of the middle layer

**A.2.17****top front left****TpFL**

loudspeaker position located at far left front of the top layer

**A.2.18****top front right****TpFR**

loudspeaker position located at far right front of the top layer

**A.2.19****top front centre****TpFC**

loudspeaker position located at centre front of the top layer

**A.2.20****top centre****TpC**

loudspeaker position located at the centre of the top layer directly above the seating area

**A.2.21****top back left****TpBL**

loudspeaker position located at far left back of the top layer

**A.2.22****top back right****TpBR**

loudspeaker position located at far right back of the top layer

**A.2.23****top side left****TpSiL**

loudspeaker position located on the left of the top layer

**A.2.24****top side right****TpSiR**

loudspeaker position located on the right of the top layer

**A.2.25****top back centre****TpBC**

loudspeaker position located at centre back of the top layer

**A.2.26****bottom front centre****BtFC**

loudspeaker position located at centre front of the bottom layer

**A.2.27**

**bottom front left**

**BtFL**

loudspeaker position located at far left front of the bottom layer

**A.2.28**

**bottom front right**

**BtFR**

loudspeaker position located at far right front of the bottom layer

**A.2.29**

**front left wide**

**FLw**

loudspeaker position located at front left end in the room in the middle layer

**A.2.30**

**front right wide**

**FRw**

loudspeaker position located at front right end in the room in the middle layer

**A.2.31**

**left surround**

**LS**

array of loudspeakers positioned along the left side of the middle layer starting approximately 1/3 of the distance from the screen to the back wall

**A.2.32**

**right surround**

**RS**

array of loudspeakers positioned along the right side of the middle layer starting approximately 1/3 of the distance from the screen to the back wall

**A.2.33**

**left surround direct**

**LSd**

loudspeaker position located on the left wall of the middle layer for localized directionality as opposed to the diffuse array

**A.2.34**

**right surround direct**

**RSd**

loudspeaker position located on the right wall of the middle layer for localized directionality as opposed to the diffuse array

**A.2.35**

**top left surround**

**TpLS**

array of loudspeakers positioned along the right side of the top layer starting approximately 1/3 of the distance from the screen to the back wall

**A.2.36**

**top right surround**

**TpRS**

array of loudspeakers positioned along the right side of the top layer starting approximately 1/3 of the distance from the screen to the back wall

## A.3 General channel assignment

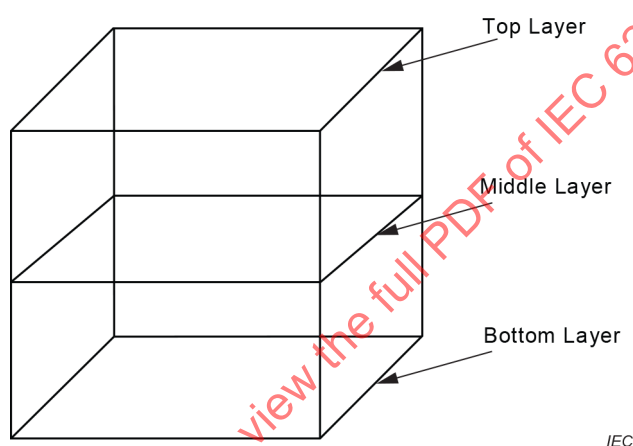
### A.3.1 General

The channel assignment specifies the channels of multichannel audio, the loudspeaker assignment is the loudspeaker position of its channels.

### A.3.2 The model

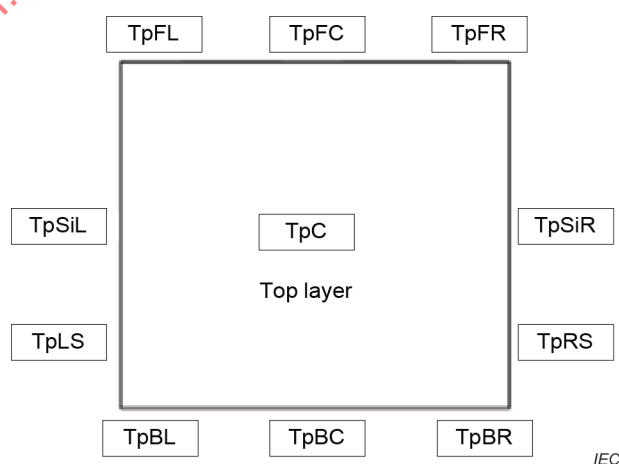
Figure A.1 shows the model, in IEC 62574:2011, of channel assignment spaces with the three layers, and a listener is located in the centre of the bottom layer. The middle layer is located at the vertical centre of the picture screen or alternatively at the same height as the height of a listener's ear.

This model specifies the general channel assignments in these three layers, which are the top layer, the middle layer and the bottom layer. Each layer specifies channels in its layer.

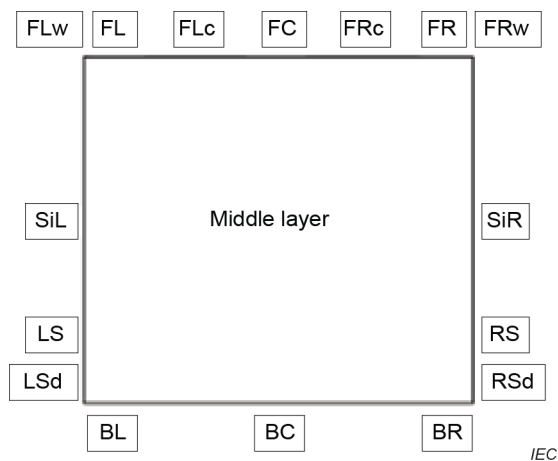


**Figure A.1 – Model of channel spaces**

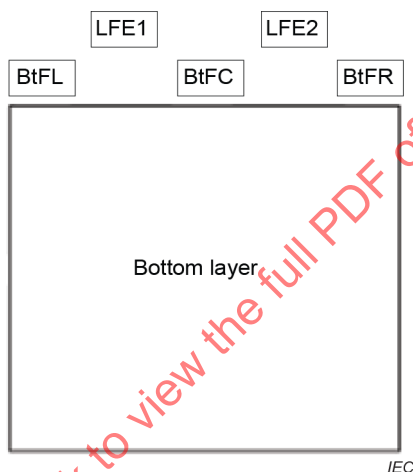
Figure A.2 shows the top layer with its channel assignments, Figure A.3 shows the middle layer with its channel assignments and Figure A.4 shows the bottom layer with its channel assignments in IEC 62574:2011.



**Figure A.2 – Top layer**



**Figure A.3 – Middle layer**



**Figure A.4 – Bottom layer**

#### A.4 Channel maps and labels

Table A.1 shows the definition of channel maps and labels of the general channel assignments in IEC 62574:2011. The channel label has an ID name as abbreviation label for each channel label. Each name is case sensitive.

**Table A.1 – General channel assignment table in IEC 62574:2011**

| Channel number | Channel label ID name | Full name of ID                            |
|----------------|-----------------------|--------------------------------------------|
| 1/2            | FL/FR                 | Front Left/Front Right                     |
| 3/4            | FC/LFE1               | Front Centre/Low Frequency Effects-1       |
| 5/6            | BL/BR                 | Back Left/Back Right                       |
| 7/8            | FLc/FRc               | Front Left centre/Front Right centre       |
| 9/10           | BC/LFE2               | Back Centre/Low Frequency Effects-2        |
| 11/12          | SiL/SiR               | Side Left/Side Right                       |
| 13/14          | TpFL/TpFR             | Top Front Left/Top Front Right             |
| 15/16          | TpFC/TpC              | Top Front Centre/Top Centre                |
| 17/18          | TpBL/TpBR             | Top Back Left/Top Back Right               |
| 19/20          | TpSiL/TpSiR           | Top Side Left/Top Side Right               |
| 21/22          | TpBC/BtFC             | Top Back Centre/Bottom Front Centre        |
| 23/24          | BtFL/BtFR             | Bottom Front Left/Bottom Front Right       |
| 25/26          | FLw/FRw               | Front Left wide/Front Right wide           |
| 27/28          | LS/RS                 | Left Surround/Right Surround               |
| 29/30          | LSd/RSd               | Left Surround direct/Right Surround direct |
| 31/32          | TpLS/TpRS             | Top Left Surround/Top Right Surround       |

## Annex B (informative)

### Comparison table

#### B.1 General

This annex is a comparison chart of loudspeaker positions between IEC and other multichannel audio formats. The same channel name may not be in the same position depending on the multichannel audio format. These tables help in understanding the compatibility of each multichannel audio format.

#### B.2 Comparison table for each edition of IEC 62574

Table B.1 is a comparison table between edition 1 and edition 2 (this document) of IEC 62574.

**Table B.1 – Comparison table for each edition of IEC 62574**

| IEC 62574 Ed1  |                       |                         | IEC 62574 Ed2 (this document)                                            |                |                       |                         |
|----------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|-------------------------|
| Channel number | Channel label ID name | Full name of ID         | Layer                                                                    | Channel number | Channel label ID name | Full name of ID         |
| 7              | FLc                   | Front left centre       | Middle                                                                   | 65             | FL                    | Front left              |
| 8              | FRc                   | Front right centre      | Middle                                                                   | 66             | FR                    | Front right             |
| 3              | FC                    | Front centre            | Middle                                                                   | 67             | FC                    | Front centre            |
| 4              | LFE1                  | Low frequency effects-1 | Bottom                                                                   | 68             | LFE                   | Low frequency effects   |
| 27             | LS                    | Left surround           | Middle                                                                   | 69             | LS                    | Left surround           |
| 28             | RS                    | Right surround          | Middle                                                                   | 70             | RS                    | Right surround          |
|                |                       |                         | Middle                                                                   | 71             | FLc                   | Front left centre       |
|                |                       |                         | Middle                                                                   | 72             | FRc                   | Front right centre      |
| 9              | BC                    | Back centre             | Middle                                                                   | 73             | BC                    | Back centre             |
| (4)            | LFE1                  | Low frequency effects-1 | Bottom                                                                   | 74             | LFE1                  | Low frequency effects-1 |
| 11             | SiL                   | Side left               | Middle                                                                   | 75             | SiL                   | Side left               |
| 12             | SiR                   | Side right              | Middle                                                                   | 76             | SiR                   | Side right              |
| 13             | TpFL                  | Top front left          | High                                                                     | 77             | HFL                   | High front left         |
| 14             | TpFR                  | Top front right         | High                                                                     | 78             | HFR                   | High front right        |
| 15             | TpFC                  | Top front centre        | High                                                                     | 79             | HFC                   | High front centre       |
| 16             | TpC                   | Top centre              | Over head                                                                | 80             | OhC                   | Overhead centre         |
| 31             | TpLS                  | Top left surround       | High                                                                     | 81             | HLS                   | High left surround      |
| 32             | TpRS                  | Top right surround      | High                                                                     | 82             | HRS                   | High right surround     |
| 19             | TpSiL                 | Top side left           | High                                                                     | 83             | HSiL                  | High side left          |
| 20             | TpSiR                 | Top side right          | High                                                                     | 84             | HSiR                  | High side right         |
| 21             | TpBC                  | Top back centre         | High                                                                     | 85             | HBC                   | High back centre        |
| 22             | BtFC                  | Bottom front centre     | Bottom                                                                   | 86             | BtFC                  | Bottom front centre     |
| 23             | BtFL                  | Bottom front left       | Bottom                                                                   | 87             | BtFL                  | Bottom front left       |
| 24             | BtFR                  | Bottom front right      | Bottom                                                                   | 88             | BtFR                  | Bottom front right      |
| 1              | FL                    | Front left              | Middle                                                                   | 89             | FLw                   | Front left wide         |
| 2              | FR                    | Front right             | Middle                                                                   | 90             | FRw                   | Front right wide        |
| 5              | BL                    | Back left               | Middle                                                                   | 91             | BL                    | Back left               |
| 6              | BR                    | Back right              | Middle                                                                   | 92             | BR                    | Back right              |
| 29             | LSd                   | Left surround direct    | Middle                                                                   | 93             | LBS                   | Left back surround      |
| 30             | RSd                   | Right surround direct   | Middle                                                                   | 94             | RBS                   | Right back surround     |
| 17             | TpBL                  | Top back left           | High                                                                     | 95             | HBL                   | High back left          |
| 18             | TpBR                  | Top back right          | High                                                                     | 96             | HBR                   | High back right         |
| 25             | FLw                   | Front left wide         | No assignment in edition 2, "FLw and FRw" of edition 1 are room centric. |                |                       |                         |
| 26             | FRw                   | Front right wide        |                                                                          |                |                       |                         |
|                |                       |                         | High                                                                     | 97             | HL                    | High left               |
|                |                       |                         | High                                                                     | 98             | HR                    | High right              |
|                |                       |                         | Overhead                                                                 | 99             | OhFL                  | Overhead front left     |
|                |                       |                         | Overhead                                                                 | 100            | OhFR                  | Overhead front right    |
|                |                       |                         | Overhead                                                                 | 101            | OhSiL                 | Overhead side left      |
|                |                       |                         | Overhead                                                                 | 102            | OhSiR                 | Overhead side right     |
|                |                       |                         | Overhead                                                                 | 103            | OhBL                  | Overhead back left      |
|                |                       |                         | Overhead                                                                 | 104            | OhBR                  | Overhead back right     |
|                |                       |                         | High                                                                     | 105            | HFLmid                | high front left middle  |
|                |                       |                         | High                                                                     | 106            | HFRmid                | high front right middle |
|                |                       |                         | High                                                                     | 107            | HBLmid                | high Back left middle   |
|                |                       |                         | High                                                                     | 108            | HBRmid                | high Back right wide    |

| IEC 62574 Ed1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                         | IEC 62574 Ed2 (this document) |                |                       |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------------|
| Channel number                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Channel label ID name | Full name of ID         | Layer                         | Channel number | Channel label ID name | Full name of ID             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Middle                        | 109            | FLmid                 | Front left middle           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Middle                        | 110            | FRmid                 | Front right middle          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Middle                        | 111            | BLmid                 | Back left middle            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Middle                        | 112            | BRmid                 | Back right middle           |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | LFE2                  | Low frequency effects-2 | Bottom                        | 113            | LFE2                  | Low frequency effects-2     |
| The difference between Ed 1 and Ed 2<br>– It matches the definition of the position of BL / BR and LS / LR of ITU - R.<br>– Moves BL / BR of channel number 5/6 to channel number 91/92.<br>– Moves BL / BR of channel number 27/28 to channel number 69/70.<br>– The other positional relationship is the same between Ed 1 and Ed 2.<br>– Top layer has been renamed to High layer and "Overhead".<br>– Added 97 ~ 165.<br>– The azimuth of FL/FR in edition 1 is almost the same as FLw/FRw in edition 2.<br>– The azimuth of FL/FR in edition 2 is almost the same as FLc/FRc in edition 1. |                       |                         | Overhead                      | 114            | OhBC                  | Overhead back centre        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Channel assignment on Display |                |                       |                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Display                       | 151            | DL                    | Display left                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Display                       | 152            | DR                    | Display right               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Display                       | 153            | DLc                   | Display left centre         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Display                       | 154            | DRc                   | Display right centre        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Display                       | 155            | DC                    | Display centre              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Display                       | 156            | HDL                   | High display left           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Display                       | 157            | HDR                   | High display right          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Display                       | 158            | HDLc                  | High display left centre    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Display                       | 159            | HDRc                  | High display right centre   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Display                       | 160            | HDC                   | High display centre         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Display                       | 161            | BtDL                  | Bottom display left         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Display                       | 162            | BtDR                  | Bottom display right        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Display                       | 163            | BtDLc                 | Bottom display left centre  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Display                       | 164            | BtDRc                 | Bottom display right centre |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                         | Display                       | 165            | BtDC                  | Bottom display centre       |

### B.3 Comparison table for numbering of the channel

Table B.2 shows the order of numbering for the channel number, audio channel format ID and value. There is no relation in the numbering between each standard.

**Table B.2 – Comparison table for numbering of the channel**

| IEC 62574 Ed1  |                       | IEC 62574 Ed2 (this document) |                       | ETSI TS 103 420       |                  | ITU-R BS.2094-1       |                  | ISO/IEC 23001-8 (Table 8) |       |
|----------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------|---------------------------|-------|
| Channel number | Channel label ID name | Channel number                | Channel label ID name | AudioChannel FormatID | Speaker label(s) | AudioChannel FormatID | Speaker label(s) | Value                     | Abbr. |
| 7              | FLc                   | 65                            | FL                    | AC_00011001           | RC_L             | AC_00010001           | M+030            | 6                         | Lc    |
| 8              | FRc                   | 66                            | FR                    | AC_00011002           | RC_R             | AC_00010002           | M-030            | 7                         | Rc    |
| 3              | FC                    | 67                            | FC                    | AC_00011003           | RC_C             | AC_00010003           | M+000            | 2                         | C     |
| 4              | LFE1                  | 68                            | LFE                   | AC_00011004           | RC_LFE           | AC_00010004           | LFE              |                           |       |
| 27             | LS                    | 69                            | LS                    | AC_00011005           | RC_LSS           | AC_00010005           | M+110            | 4                         | Ls    |
| 28             | RS                    | 70                            | RS                    | AC_00011006           | RC_RSS           | AC_00010006           | M-110            | 5                         | Rs    |
|                |                       | 71                            | FLc                   |                       |                  | AC_00010007           | M+022            |                           |       |
|                |                       | 72                            | FRc                   |                       |                  | AC_00010008           | M-022            |                           |       |
| 9              | BC                    | 73                            | BC                    |                       |                  | AC_00010009           | M+180            | 10                        | Cs    |
| (4)            | LFE1                  | 74                            | LFE1                  | AC_00011004           | RC_LFE           | AC_00010020           | LFE1             | 3                         | LFE   |
| 11             | SiL                   | 75                            | SiL                   |                       |                  | AC_0001000a           | M+090            | 13                        | Lss   |
| 12             | SiR                   | 76                            | SiR                   |                       |                  | AC_0001000b           | M-090            | 14                        | Rss   |
| 13             | TpFL                  | 77                            | HFL                   | AC_00011009           | RC_LFH           | AC_0001000d           | U+030            | 17                        | Lv    |
| 14             | TpFR                  | 78                            | HFR                   | AC_0001100a           | RC_RFH           | AC_0001000f           | U-030            | 18                        | Rv    |
| 15             | TpFC                  | 79                            | HFC                   |                       |                  | AC_0001000e           | U+000            | 19                        | Cv    |
| 16             | TpC                   | 80                            | OhC                   |                       |                  | AC_0001000c           | T+000            | 25                        | Ts    |
| 31             | TpLS                  | 81                            | HLS                   | AC_0001100d           | RC_LRH           | AC_00010010           | U+110            | 30                        | Lvs   |
| 32             | TpRS                  | 82                            | HRS                   | AC_0001100e           | RC_RRH           | AC_00010012           | U-110            | 31                        | Rvs   |
| 19             | TpSiL                 | 83                            | HSiL                  | AC_0001100b           | RC_LTM           | AC_00010013           | U+090            | 23                        | Lvss  |
| 20             | TpSiR                 | 84                            | HSiR                  | AC_0001100c           | RC_RTM           | AC_00010014           | U-090            | 24                        | Rvss  |
| 21             | TpBC                  | 85                            | HBC                   |                       |                  | AC_00010011           | U+180            | 22                        | Cvr   |
| 22             | BiFC                  | 86                            | BiFC                  |                       |                  | AC_00010015           | B+000            | 29                        | Cb    |
| 23             | BiFL                  | 87                            | BiFL                  |                       |                  | AC_00010016           | B+045            | 27                        | Lb    |
| 24             | BiFR                  | 88                            | BiFR                  |                       |                  | AC_00010017           | B-045            | 28                        | Rb    |
| 1              | FL                    | 89                            | FLw                   | AC_0001100f           | RC_LW            | AC_00010018           | M+060            | 0                         | L     |
| 2              | FR                    | 90                            | FRw                   | AC_00011010           | RC_RW            | AC_00010019           | M-060            | 1                         | R     |
| 5              | BL                    | 91                            | BL                    | AC_00011007           | RC_LRS           |                       |                  | 8                         | Lsr   |
| 6              | BR                    | 92                            | BR                    | AC_00011008           | RC_RRS           |                       |                  | 9                         | Rsr   |
| 29             | LSd                   | 93                            | LBS                   |                       |                  |                       |                  | 11                        | Lsd   |
| 30             | RSd                   | 94                            | RBS                   |                       |                  |                       |                  | 12                        | Rsd   |
| 17             | TpBL                  | 95                            | HBL                   |                       |                  |                       |                  |                           |       |
| 18             | TpBR                  | 96                            | HBR                   |                       |                  |                       |                  |                           |       |
| 25             | FLw                   |                               |                       |                       |                  |                       |                  | 15                        | Lw    |
| 26             | FRw                   |                               |                       |                       |                  |                       |                  | 16                        | Rw    |

| IEC 62574 Ed1                 |                       | IEC 62574 Ed2 (this document) |                       | ETSI TS 103 420       |                  | ITU-R BS.2094-1       |                  | ISO/IEC 23001-8 (Table 8) |        |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|-----------------------|------------------|---------------------------|--------|
| Channel number                | Channel label ID name | Channel number                | Channel label ID name | AudioChannel FormatID | Speaker label(s) | AudioChannel FormatID | Speaker label(s) | Value                     | Abbr.  |
|                               |                       | 97                            | HL                    |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 98                            | HR                    |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 99                            | OhFL                  |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 100                           | OhFR                  |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 101                           | OhSiL                 |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 102                           | OhSiR                 |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 103                           | OhBL                  |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 104                           | OhBR                  |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 105                           | HFLmid                |                       |                  | AC_00010022           | U+045            |                           |        |
|                               |                       | 106                           | HFRmid                |                       |                  | AC_00010023           | U-045            |                           |        |
|                               |                       | 107                           | HBLmid                |                       |                  | AC_0001001e           | U+135            | 20                        | Lvr    |
|                               |                       | 108                           | HBRmid                |                       |                  | AC_0001001f           | U-135            | 21                        | Rvr    |
|                               |                       | 109                           | FLmid                 |                       |                  | AC_00010026           | M+045            |                           |        |
|                               |                       | 110                           | FRmid                 |                       |                  | AC_00010027           | M-045            |                           |        |
|                               |                       | 111                           | BLmid                 |                       |                  | AC_0001001c           | M+135            | 8                         | Lsr    |
|                               |                       | 112                           | BRmid                 |                       |                  | AC_0001001d           | M-135            | 9                         | Rsr    |
| 10                            | LFE2                  | 113                           | LFE2                  | AC_00011011           | RC_LFE2          | AC_00010021           | LFE2             | 26                        | LFE2   |
|                               |                       |                               |                       |                       |                  | AC_0001001a           | M+135_Diff       |                           |        |
|                               |                       |                               |                       |                       |                  | AC_0001001b           | M-135_Diff       |                           |        |
|                               |                       | 114                           | OhBC                  |                       |                  | AC_00010028           | UH+180           |                           |        |
| Channel assignment on Display |                       |                               |                       |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 151                           | DL                    |                       |                  | AC_00010024           | M+SC             | 37                        | Leos   |
|                               |                       | 152                           | DR                    |                       |                  | AC_00010025           | M-SC             | 38                        | Reos   |
|                               |                       | 153                           | DLc                   |                       |                  |                       |                  | 39                        | Hwbcsl |
|                               |                       | 154                           | DRc                   |                       |                  |                       |                  | 40                        | Hwbcar |
|                               |                       | 155                           | DC                    |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 156                           | HDL                   |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 157                           | HDR                   |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 158                           | HDLc                  |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 159                           | HDRc                  |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 160                           | HDC                   |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 161                           | BtDL                  |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 162                           | BtDR                  |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 163                           | BtDLc                 |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 164                           | BtDRc                 |                       |                  |                       |                  |                           |        |
|                               |                       | 165                           | BtDC                  |                       |                  |                       |                  |                           |        |

#### B.4 Comparison table for surround sound amplifier in consumer market

Table B.3 shows comparison table for surround sound of amplifier in consumer market. The angle of azimuth for loudspeaker position is shown in Figure 8 of this document.

**Table B.3 – Comparison table for surround sound amplifier in consumer market**  
(1 of 3)

| This document  |                       |                         | Auro-3D® <sup>1</sup> Home Theater Setup |                           |                             |                               |
|----------------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Channel number | Channel label ID name | Full name of ID         | Abbrev                                   | Speaker                   | Azimuth (°) Nominal (Range) | Elevation (°) Nominal (Range) |
| 65             | FL                    | Front left              | L                                        | Left                      | -30 (22-40)                 | 0 (0-10)                      |
| 66             | FR                    | Front right             | R                                        | Right                     | 30 (22-40)                  | 0 (0-10)                      |
| 67             | FC                    | Front centre            | C                                        | centre                    | 0                           | 0 (0-10)                      |
| 68             | LFE                   | Low frequency effects   | LFE                                      | Low Frequency Enhancement |                             |                               |
| 69             | LS                    | Left surround           | Ls                                       | Left Surround             | -110 (90-135)               | 0 (0-10)                      |
| 70             | RS                    | Right surround          | Rs                                       | Right Surround            | 110 (90-135)                | 0 (0-10)                      |
| 71             | FLc                   | Front left centre       |                                          |                           |                             |                               |
| 72             | FRc                   | Front right centre      |                                          |                           |                             |                               |
| 73             | BC                    | Back centre             |                                          |                           |                             |                               |
| 74             | LFE1                  | Low frequency effects-1 |                                          |                           |                             |                               |
| 75             | SiL                   | Side left               |                                          |                           |                             |                               |
| 76             | SiR                   | Side right              |                                          |                           |                             |                               |
| 77             | HFL                   | High front left         | HL                                       | Height Left               | -30 (22-40)                 | 30 (25-40)                    |
| 78             | HFR                   | High front right        | HR                                       | Height Right              | 30 (22-40)                  | 30 (25-40)                    |
| 79             | HFC                   | High front centre       | HC                                       | Height centre             | 0                           | 30 (25-40)                    |

<sup>1</sup> Auro-3D® is an example of a suitable product available commercially. This information is given for the convenience of users of this document and does not constitute an endorsement by IEC of this product.

| This document                 |                       |                             | Auro-3D® <sup>1</sup> Home Theater Setup |                       |                             |                               |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Channel number                | Channel label ID name | Full name of ID             | Abbrev                                   | Speaker               | Azimuth (°) Nominal (Range) | Elevation (°) Nominal (Range) |
| 80                            | OhC                   | Overhead centre             | T                                        | Top                   |                             | 90 (65-100)                   |
| 81                            | HLS                   | High left surround          | HLs                                      | Height Left Surround  | -110 (90-135)               | 30 (25-40)                    |
| 82                            | HRS                   | High right surround         | HRs                                      | Height Right Surround | 110 (90-135)                | 30 (25-40)                    |
| 83                            | HSiL                  | High side left              |                                          |                       |                             |                               |
| 84                            | HSiR                  | High side right             |                                          |                       |                             |                               |
| 85                            | HBC                   | High back centre            |                                          |                       |                             |                               |
| 86                            | BtFC                  | Bottom front centre         |                                          |                       |                             |                               |
| 87                            | BtFLmid               | Bottom front left middle    |                                          |                       |                             |                               |
| 88                            | BtFRmid               | Bottom front right middle   |                                          |                       |                             |                               |
| 89                            | FLw                   | Front left wide             |                                          |                       |                             |                               |
| 90                            | FRw                   | Front right wide            |                                          |                       |                             |                               |
| 91                            | BL                    | Back left                   | Lb                                       | Left Back             | -150 (135-155)              | 0 (0-10)                      |
| 92                            | BR                    | Back right                  | Rb                                       | Right Back            | 150 (135-155)               | 0 (0-10)                      |
| 93                            | LBS                   | Left back surround          |                                          |                       |                             |                               |
| 94                            | RBS                   | Right back surround         |                                          |                       |                             |                               |
| 95                            | HBL                   | High back left              |                                          |                       |                             |                               |
| 96                            | HBR                   | High back right             |                                          |                       |                             |                               |
| 97                            | HFLw                  | High front left wide        |                                          |                       |                             |                               |
| 98                            | HFRw                  | High front right wide       |                                          |                       |                             |                               |
| 99                            | OhFL                  | Overhead front left         |                                          |                       |                             |                               |
| 100                           | OhFR                  | Overhead front right        |                                          |                       |                             |                               |
| 101                           | OhSiL                 | Overhead side left          |                                          |                       |                             |                               |
| 102                           | OhSiR                 | Overhead side right         |                                          |                       |                             |                               |
| 103                           | OhBL                  | Overhead back left          |                                          |                       |                             |                               |
| 104                           | OhBR                  | Overhead back right         |                                          |                       |                             |                               |
| 105                           | HFLmid                | High front left middle      |                                          |                       |                             |                               |
| 106                           | HFRmid                | High front right middle     |                                          |                       |                             |                               |
| 107                           | HBLmid                | High back left middle       |                                          |                       |                             |                               |
| 108                           | HBRmid                | High back right wide        |                                          |                       |                             |                               |
| 109                           | FLmid                 | Front left middle           |                                          |                       |                             |                               |
| 110                           | FRmid                 | Front right middle          |                                          |                       |                             |                               |
| 111                           | BLmid                 | Back left middle            |                                          |                       |                             |                               |
| 112                           | BRmid                 | Back right middle           |                                          |                       |                             |                               |
| 113                           | LFE2                  | Low frequency effects-2     |                                          |                       |                             |                               |
| 114                           | OhBC                  | Overhead back centre        |                                          |                       |                             |                               |
| Channel assignment on display |                       |                             |                                          |                       |                             |                               |
| 151                           | DL                    | Display left                |                                          |                       |                             |                               |
| 152                           | DR                    | Display right               |                                          |                       |                             |                               |
| 153                           | DLc                   | Display left centre         |                                          |                       |                             |                               |
| 154                           | DRc                   | Display right centre        |                                          |                       |                             |                               |
| 155                           | DC                    | Display centre              |                                          |                       |                             |                               |
| 156                           | HDL                   | High display left           |                                          |                       |                             |                               |
| 157                           | HDR                   | High display right          |                                          |                       |                             |                               |
| 158                           | HDLc                  | High display left centre    |                                          |                       |                             |                               |
| 159                           | HDRc                  | High display right centre   |                                          |                       |                             |                               |
| 160                           | HDC                   | High display centre         |                                          |                       |                             |                               |
| 161                           | BtDL                  | Bottom display left         |                                          |                       |                             |                               |
| 162                           | BtDR                  | Bottom display right        |                                          |                       |                             |                               |
| 163                           | BtDLc                 | Bottom display left centre  |                                          |                       |                             |                               |
| 164                           | BtDRc                 | Bottom display right centre |                                          |                       |                             |                               |
| 165                           | BtDC                  | Bottom display centre       |                                          |                       |                             |                               |

Table B.3 (2 of 3)

| This document                 |                       |                             | Dolby Atmos® <sup>2</sup> 9.1.6 Overhead Speakers |                         |                           |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Channel number                | Channel label ID name | Full name of ID             | Notation                                          | Azimuth Nominal (Range) | Elevation Nominal (Range) |
| 65                            | FL                    | Front left                  | Left speaker                                      | -(22-30)                | 0                         |
| 66                            | FR                    | Front right                 | Right speaker                                     | (22-30)                 | 0                         |
| 67                            | FC                    | Front centre                | centre speaker                                    | 0                       | 0                         |
| 68                            | LFE                   | Low frequency effects       | Subwoofer                                         |                         |                           |
| 69                            | LS                    | Left surround               | Left surround speaker                             | -100(90-110)            | 0                         |
| 70                            | RS                    | Right surround              | Right surround speaker                            | 100(90-110)             | 0                         |
| 71                            | FLc                   | Front left centre           |                                                   |                         |                           |
| 72                            | FRc                   | Front right centre          |                                                   |                         |                           |
| 73                            | BC                    | Back centre                 |                                                   |                         |                           |
| 74                            | LFE1                  | Low frequency effects-1     |                                                   |                         |                           |
| 75                            | SiL                   | Side left                   |                                                   |                         |                           |
| 76                            | SiR                   | Side right                  |                                                   |                         |                           |
| 77                            | HFL                   | High front left             |                                                   |                         |                           |
| 78                            | HFR                   | High front right            |                                                   |                         |                           |
| 79                            | HFC                   | High front centre           |                                                   |                         |                           |
| 80                            | OhC                   | Overhead centre             |                                                   |                         |                           |
| 81                            | HLS                   | High left surround          |                                                   |                         |                           |
| 82                            | HRS                   | High right surround         |                                                   |                         |                           |
| 83                            | HSiL                  | High side left              |                                                   |                         |                           |
| 84                            | HSiR                  | High side right             |                                                   |                         |                           |
| 85                            | HBC                   | High back centre            |                                                   |                         |                           |
| 86                            | BtFC                  | Bottom front centre         |                                                   |                         |                           |
| 87                            | BtFLmid               | Bottom front left middle    |                                                   |                         |                           |
| 88                            | BtFRmid               | Bottom front right middle   |                                                   |                         |                           |
| 89                            | FLw                   | Front left wide             | Left wide speaker                                 | -60(50-70)              | 0                         |
| 90                            | FRw                   | Front right wide            | Right wide speaker                                | 60(50-70)               | 0                         |
| 91                            | BL                    | Back left                   |                                                   |                         |                           |
| 92                            | BR                    | Back right                  |                                                   |                         |                           |
| 93                            | LBS                   | Left back surround          |                                                   |                         |                           |
| 94                            | RBS                   | Right back surround         |                                                   |                         |                           |
| 95                            | HBL                   | High back left              |                                                   |                         |                           |
| 96                            | HBR                   | High back right             |                                                   |                         |                           |
| 97                            | HFLw                  | High front left wide        |                                                   |                         |                           |
| 98                            | HFRw                  | High front right wide       |                                                   |                         |                           |
| 99                            | OhFL                  | Overhead front left         | Left top front overhead speaker                   | -45(30-55)              | 45(30-55)                 |
| 100                           | OhFR                  | Overhead front right        | Right top front overhead speaker                  | 45(30-55)               | 45(30-55)                 |
| 101                           | OhSiL                 | Overhead side left          | Left top middle overhead speaker                  | -90(75-105)             | 45(30-55)                 |
| 102                           | OhSiR                 | Overhead side right         | Right top middle overhead speaker                 | 90(75-105)              | 45(30-55)                 |
| 103                           | OhBL                  | Overhead back left          | Left top rear overhead speaker                    | -135(125-150)           | 45(30-55)                 |
| 104                           | OhBR                  | Overhead back right         | Right top rear overhead speaker                   | 135(125-150)            | 45(30-55)                 |
| 105                           | HFLmid                | High front left middle      |                                                   |                         |                           |
| 106                           | HFRmid                | High front right middle     |                                                   |                         |                           |
| 107                           | HBLmid                | High back left middle       |                                                   |                         |                           |
| 108                           | HBRmid                | High back right middle      |                                                   |                         |                           |
| 109                           | FLmid                 | Front left middle           | Left rear surround speaker                        | -135(135-150)           | 0                         |
| 110                           | FRmid                 | Front right middle          | Right rear surround speaker                       | 135(135-150)            | 0                         |
| 111                           | BLmid                 | Back left middle            |                                                   |                         |                           |
| 112                           | BRmid                 | Back right middle           |                                                   |                         |                           |
| 113                           | LFE2                  | Low frequency effects-2     |                                                   |                         |                           |
| 114                           | OhBC                  | Overhead back centre        |                                                   |                         |                           |
| Channel assignment on display |                       |                             |                                                   |                         |                           |
| 151                           | DL                    | Display left                |                                                   |                         |                           |
| 152                           | DR                    | Display right               |                                                   |                         |                           |
| 153                           | DLc                   | Display left centre         |                                                   |                         |                           |
| 154                           | DRc                   | Display right centre        |                                                   |                         |                           |
| 155                           | DC                    | Display centre              |                                                   |                         |                           |
| 156                           | HDL                   | High display left           |                                                   |                         |                           |
| 157                           | HDR                   | High display right          |                                                   |                         |                           |
| 158                           | HDLc                  | High display left centre    |                                                   |                         |                           |
| 159                           | HDRc                  | High display right centre   |                                                   |                         |                           |
| 160                           | HDC                   | High display centre         |                                                   |                         |                           |
| 161                           | BtDL                  | Bottom display left         |                                                   |                         |                           |
| 162                           | BtDR                  | Bottom display right        |                                                   |                         |                           |
| 163                           | BtLc                  | Bottom display left centre  |                                                   |                         |                           |
| 164                           | BtRc                  | Bottom display right centre |                                                   |                         |                           |
| 165                           | BtDC                  | Bottom display centre       |                                                   |                         |                           |

<sup>2</sup> Dolby Atmos® is an example of a suitable product available commercially. This information is given for the convenience of users of this document and does not constitute an endorsement by IEC of this product.

Table B.3 (3 of 3)

| This document                 |                       |                             | DTS:X® <sup>3</sup> Home Theater Setup Guidelines for Consumers |                  |                         |                           |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|---------------------------|
| Channel number                | Channel label ID name | Full name of ID             | LABEL                                                           | Notation         | Azimuth Nominal (Range) | Elevation Nominal (Range) |
| 65                            | FL                    | Front left                  | L                                                               | LEFT             | -30(30-45)              | 0                         |
| 66                            | FR                    | Front right                 | R                                                               | RIGHT            | 30(30-45)               | 0                         |
| 67                            | FC                    | Front centre                | C                                                               | centre           | 0                       | 0                         |
| 68                            | LFE                   | Low frequency effects       | LFE1                                                            | LFE 1            |                         |                           |
| 69                            | LS                    | Left surround               | Ls                                                              | SRRD LEFT        | -110(100-120)           | 0                         |
| 70                            | RS                    | Right surround              | Rs                                                              | SRRD RIGHT       | 110(100-120)            | 0                         |
| 71                            | FLc                   | Front left centre           | Lc                                                              | LEFT centre      | -15                     | 0                         |
| 72                            | FRc                   | Front right centre          | Rc                                                              | RIGHT centre     | 15                      | 0                         |
| 73                            | BC                    | Back centre                 | Cs                                                              | SRRD centre      | 180                     | 0                         |
| 74                            | LFE1                  | Low frequency effects-1     |                                                                 |                  |                         |                           |
| 75                            | SiL                   | Side left                   | Lss                                                             | SIDE SRRD LEFT   | -90                     | 0                         |
| 76                            | SiR                   | Side right                  | Rss                                                             | SIDE SRRD RIGHT  | 90                      | 0                         |
| 77                            | HFL                   | High front left             |                                                                 |                  |                         |                           |
| 78                            | HFR                   | High front right            |                                                                 |                  |                         |                           |
| 79                            | HFC                   | High front centre           | Ch                                                              | HIGH centre      | 0                       | 45(20-45)                 |
| 80                            | OhC                   | Overhead centre             | Oh                                                              | TOP centre SRRD  | 0-360                   | 90(75-90)                 |
| 81                            | HLS                   | High left surround          |                                                                 |                  |                         |                           |
| 82                            | HRS                   | High right surround         |                                                                 |                  |                         |                           |
| 83                            | HSiL                  | High side left              | Lhs                                                             | HIGH SIDE LEFT   | -90                     | 45(20-45)                 |
| 84                            | HSiR                  | High side right             | Rhs                                                             | HIGH SIDE RIGHT  | 90                      | 45(20-45)                 |
| 85                            | HBC                   | High back centre            | Chr                                                             | HIGH REAR centre | 180                     | 45(20-45)                 |
| 86                            | BfC                   | Bottom front centre         | Cb                                                              | LOW FRONT centre | 0                       | -30(15-45)                |
| 87                            | BtFLmid               | Bottom front left middle    | Lb                                                              | LOW FRONT LEFT   | -45(15-45)              | -30(15-45)                |
| 88                            | BtFRmid               | Bottom front right middle   | Rb                                                              | LOW FRONT RIGHT  | 45(15-45)               | -30(15-45)                |
| 89                            | FLw                   | Front left wide             | Lw                                                              | LEFT WIDE        | -60(50-70)              | 0                         |
| 90                            | FRw                   | Front right wide            | Rw                                                              | RIGHT WIDE       | 60(50-70)               | 0                         |
| 91                            | BL                    | Back left                   | Lsr                                                             | REAR SRRD LEFT   | -150(135-150)           | 0                         |
| 92                            | BR                    | Back right                  | Rsr                                                             | REAR SRRD RIGHT  | 150(135-150)            | 0                         |
| 93                            | LBS                   | Left back surround          |                                                                 |                  |                         |                           |
| 94                            | RBS                   | Right back surround         |                                                                 |                  |                         |                           |
| 95                            | HBL                   | High back left              |                                                                 |                  |                         |                           |
| 96                            | HBR                   | High back right             |                                                                 |                  |                         |                           |
| 97                            | HFLw                  | High front left wide        |                                                                 |                  |                         |                           |
| 98                            | HFRw                  | High front right wide       |                                                                 |                  |                         |                           |
| 99                            | OhFL                  | Overhead front left         | Ltf                                                             | TOP FRONT LEFT   | -45(30-60)              | 60(50-70)                 |
| 100                           | OhFR                  | Overhead front right        | Rtf                                                             | TOP FRONT RIGHT  | 45(30-60)               | 60(50-70)                 |
| 101                           | OhSiL                 | Overhead side left          |                                                                 |                  |                         |                           |
| 102                           | OhSiR                 | Overhead side right         |                                                                 |                  |                         |                           |
| 103                           | OhBL                  | Overhead back left          | Ltr                                                             | TOP REAR LEFT    | -135(110-150)           | 60(50-70)                 |
| 104                           | OhBR                  | Overhead back right         | Rtr                                                             | TOP REAR RIGHT   | 135(110-150)            | 60(50-70)                 |
| 105                           | HFLmid                | High front left middle      | Lh                                                              | HIGH LEFT        | -45(30-60)              | 45(20-45)                 |
| 106                           | HFRmid                | High front right middle     | Rh                                                              | HIGH RIGHT       | 45(30-60)               | 45(20-45)                 |
| 107                           | HBLmid                | High back left middle       | Lhr                                                             | HIGH REAR LEFT   | -135(110-150)           | 45(20-45)                 |
| 108                           | HBRmid                | High back right middle      | Rhr                                                             | HIGH REAR RIGHT  | 135(110-135)            | 45(20-45)                 |
| 109                           | FLmid                 | Front left middle           |                                                                 |                  |                         |                           |
| 110                           | FRmid                 | Front right middle          |                                                                 |                  |                         |                           |
| 111                           | BLmid                 | Back left middle            |                                                                 |                  |                         |                           |
| 112                           | BRmid                 | Back right middle           |                                                                 |                  |                         |                           |
| 113                           | LFE2                  | Low frequency effects-2     | LFE2                                                            | LFE 2            |                         |                           |
| 114                           | OhBC                  | Overhead back centre        |                                                                 |                  |                         |                           |
| Channel assignment on display |                       |                             |                                                                 |                  |                         |                           |
| 151                           | DL                    | Display left                |                                                                 |                  |                         |                           |
| 152                           | DR                    | Display right               |                                                                 |                  |                         |                           |
| 153                           | DLc                   | Display left centre         |                                                                 |                  |                         |                           |
| 154                           | DRc                   | Display right centre        |                                                                 |                  |                         |                           |
| 155                           | DC                    | Display centre              |                                                                 |                  |                         |                           |
| 156                           | HDL                   | High display left           |                                                                 |                  |                         |                           |
| 157                           | HDR                   | High display right          |                                                                 |                  |                         |                           |
| 158                           | HDLc                  | High display left centre    |                                                                 |                  |                         |                           |
| 159                           | HDRc                  | High display right centre   |                                                                 |                  |                         |                           |
| 160                           | HDC                   | High display centre         |                                                                 |                  |                         |                           |
| 161                           | BtDL                  | Bottom display left         |                                                                 |                  |                         |                           |
| 162                           | BtDR                  | Bottom display right        |                                                                 |                  |                         |                           |
| 163                           | BtDLc                 | Bottom display left centre  |                                                                 |                  |                         |                           |
| 164                           | BtDRc                 | Bottom display right centre |                                                                 |                  |                         |                           |
| 165                           | BtDC                  | Bottom display centre       |                                                                 |                  |                         |                           |

<sup>3</sup> DTS:X® is an example of a suitable product available commercially. This information is given for the convenience of users of this document and does not constitute an endorsement by IEC of this product.

## B.5 Comparison table between this document and ITU-R BS2051-1

Table B.4 shows comparison table of the geometrical positions of the loudspeakers between this document and ITU-R BS2051-1. The angle of azimuth for loudspeaker position is shown in Figure 8.

**Table B.4 – Comparison table between this document and ITU-R BS2051-1**  
(1 of 2)

| This document                 |                       |                             | ITU-R BS.2051-1 |                   |           |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------|-----------|
| Channel number                | Channel label ID name | Full name of ID             | SP Label        | Azimuth           | Elevation |
| 65                            | FL                    | Front left                  | M+30            | 30                | 0         |
| 66                            | FR                    | Front right                 | M-30            | -30               | 0         |
| 67                            | FC                    | Front centre                | M+000           | 0                 | 0         |
| 68                            | LFE                   | Low frequency effects       | LFE             |                   |           |
| 69                            | LS                    | Left surround               | M+110           | 110               | 0         |
| 70                            | RS                    | Right surround              | M-110           | -110              | 0         |
| 71                            | FLc                   | Front left centre           | M+022           | 22                | 0         |
| 72                            | FRc                   | Front right centre          | M-022           | -22               | 0         |
| 73                            | BC                    | Back centre                 | M+180           | 180               | 0         |
| 74                            | LFE1                  | Low frequency effects-1     | LFE1            | 45                | -30       |
| 75                            | SiL                   | Side left                   | M+090           | 90                | 0         |
| 76                            | SiR                   | Side right                  | M-090           | -90               | 0         |
| 77                            | HFL                   | High front left             | U+030           | 30                | 30        |
| 78                            | HFR                   | High front right            | U-030           | -30               | 30        |
| 79                            | HFC                   | High front centre           | U+000           | 0                 | 30        |
| 80                            | OhC                   | Overhead centre             | T+000           | -                 | 90        |
| 81                            | HLS                   | High left surround          | U+110           | 110               | 30        |
| 82                            | HRS                   | High right surround         | U-110           | -110              | 30        |
| 83                            | HSiL                  | High side left              | U+090           | 90                | 30        |
| 84                            | HSiR                  | High side right             | U-090           | -90               | 30        |
| 85                            | HBC                   | High back centre            | U+180           | 180               | 30        |
| 86                            | BtFC                  | Bottom front centre         | B+000           | 0                 | -30       |
| 87                            | BtFLmid               | Bottom front left middle    | B+045           | 45                | -30       |
| 88                            | BtFRmid               | Bottom front right middle   | B-045           | -45               | -30       |
| 89                            | FLw                   | Front left wide             | M+060           | 60                | 0         |
| 90                            | FRw                   | Front right wide            | M-060           | -60               | 0         |
| 91                            | BL                    | Back left                   |                 |                   |           |
| 92                            | BR                    | Back right                  |                 |                   |           |
| 93                            | LBS                   | Left back surround          |                 |                   |           |
| 94                            | RBS                   | Right back surround         |                 |                   |           |
| 95                            | HBL                   | High back left              |                 |                   |           |
| 96                            | HBR                   | High back right             |                 |                   |           |
| 97                            | HFLw                  | high front left wide        | U+60            | 60                | 30        |
| 98                            | HFRw                  | high front right wide       | U-60            | -60               | 30        |
| 99                            | OhFL                  | Overhead front left         |                 |                   |           |
| 100                           | OhFR                  | Overhead front right        |                 |                   |           |
| 101                           | OhSiL                 | Overhead side left          |                 |                   |           |
| 102                           | OhSiR                 | Overhead side right         |                 |                   |           |
| 103                           | OhBL                  | Overhead back left          |                 |                   |           |
| 104                           | OhBR                  | Overhead back right         |                 |                   |           |
| 105                           | HFLmid                | high front left middle      | U+45            | 45                | 30        |
| 106                           | HFRmid                | high front right middle     | U-45            | -45               | 30        |
| 107                           | HBLmid                | high Back left middle       | U+135           | 135               | 30        |
| 108                           | HBRmid                | high Back right wide        | U-135           | -135              | 30        |
| 109                           | FLmid                 | Front left middle           | M+45            | 45                | 0         |
| 110                           | FRmid                 | Front right middle          | M-45            | -45               | 0         |
| 111                           | BLmid                 | Back left middle            | M+135           | 135               | 0         |
| 112                           | BRmid                 | Back right middle           | M-135           | -135              | 0         |
| 113                           | LFE2                  | Low frequency effects-2     | LFE2            | -45               | -30       |
| 114                           | OhBC                  | Overhead back centre        | UH+180          | 180               | 45        |
| Channel assignment on display |                       |                             |                 |                   |           |
| 151                           | DL                    | Display left                | M+SC            | Left screen edge  |           |
| 152                           | DR                    | Display right               | M-SC            | Right screen edge |           |
| 153                           | DLc                   | Display left centre         |                 |                   |           |
| 154                           | DRc                   | Display right centre        |                 |                   |           |
| 155                           | DC                    | Display centre              |                 |                   |           |
| 156                           | HDL                   | High display left           |                 |                   |           |
| 157                           | HDR                   | High display right          |                 |                   |           |
| 158                           | HDLc                  | High display left centre    |                 |                   |           |
| 159                           | HDRc                  | High display right centre   |                 |                   |           |
| 160                           | HDC                   | High display centre         |                 |                   |           |
| 161                           | BtDL                  | Bottom display left         |                 |                   |           |
| 162                           | BtDR                  | Bottom display right        |                 |                   |           |
| 163                           | BtLc                  | Bottom display left centre  |                 |                   |           |
| 164                           | BtRc                  | Bottom display right centre |                 |                   |           |
| 165                           | BtDC                  | Bottom display centre       |                 |                   |           |

**Table B.4 (2 of 2)**[illegible]

## B.6 Comparison table between this document and ITU-R BS2094-1

Table B.5 shows comparison tables of the geometrical positions of the loudspeakers between this document and ITU-R BS2051-1. The angle of azimuth for loudspeaker position is shown in Figure 8.

**Table B.5 – Comparison table between this document and ITU-R BS2094-1 (1 of 6)**

| This document                 |                       |                             | ITU-R BS.2094-1      |                        |             |               |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|------------------------|-------------|---------------|
| Channel number                | Channel label ID name | Full name of ID             | audioChannelFormatID | audioChannelFormatName | Azimuth (°) | Elevation (°) |
|                               | FL                    | Front left                  | AC_00010001          | FrontLeft              | M+030       | 0             |
| 66                            | FR                    | Front right                 | AC_00010002          | FrontRight             | M-030       | 0             |
| 67                            | FC                    | Front centre                | AC_00010003          | FrontCentre            | M+000       | 0             |
| 68                            | LFE                   | Low frequency effects       | AC_00010004*         | LowFrequencyEffects    | LFE         | -30           |
| 69                            | LS                    | Left surround               | AC_00010005          | SurroundLeft           | M+110       | 0             |
| 70                            | RS                    | Right surround              | AC_00010006          | SurroundRight          | M-110       | 0             |
| 71                            | FLc                   | Front left centre           | AC_00010007          | FrontLeftOfCentre      | M+022       | 0             |
| 72                            | FRc                   | Front right centre          | AC_00010008          | FrontRightOfCentre     | M-022       | 0             |
| 73                            | BC                    | Back centre                 | AC_00010009          | BackCentre             | M+180       | 0             |
| 74                            | LFE1                  | Low frequency effects-1     | AC_00010020*         | LowFrequencyEffects1   | LFE1        | -30           |
| 75                            | SiL                   | Side left                   | AC_0001000a          | SideLeft               | M+090       | 0             |
| 76                            | SiR                   | Side right                  | AC_0001000b          | SideRight              | M-090       | 0             |
| 77                            | HFL                   | High front left             | AC_0001000d          | TopFrontLeft           | U+030       | 30            |
| 78                            | HFR                   | High front right            | AC_0001000f          | TopFrontRight          | U-030       | 30            |
| 79                            | HFC                   | High front centre           | AC_0001000e          | TopFrontCentre         | U+000       | 30            |
| 80                            | OhC                   | Overhead centre             | AC_0001000c          | TopCentre              | T+000       | 90            |
| 81                            | HLS                   | High left surround          | AC_00010010          | TopSurroundLeft        | U+110       | 30            |
| 82                            | HRS                   | High right surround         | AC_00010012          | TopSurroundRight       | U-110       | 30            |
| 83                            | HSiL                  | High side left              | AC_00010013          | TopSideLeft            | U+090       | 30            |
| 84                            | HSiR                  | High side right             | AC_00010014          | TopSideRight           | U-090       | 30            |
| 85                            | HBC                   | High back centre            | AC_00010011          | TopBackCentre          | U+180       | 30            |
| 86                            | BtFC                  | Bottom front centre         | AC_00010015          | BottomFrontCentre      | B+000       | -30           |
| 87                            | BtFLmid               | Bottom front left middle    | AC_00010016          | BottomFrontLeft        | B+045       | -30           |
| 88                            | BtFRmid               | Bottom front right middle   | AC_00010017          | BottomFrontRight       | B-045       | -30           |
| 89                            | FLw                   | Front left wide             | AC_00010018          | FrontLeftWide          | M+060       | 0             |
| 90                            | FRw                   | Front right wide            | AC_00010019          | FrontRightWide         | M-060       | 0             |
| 91                            | BL                    | Back left                   |                      |                        |             |               |
| 92                            | BR                    | Back right                  |                      |                        |             |               |
| 93                            | LBS                   | Left back surround          |                      |                        |             |               |
| 94                            | RBS                   | Right back surround         |                      |                        |             |               |
| 95                            | HBL                   | High back left              |                      |                        |             |               |
| 96                            | HBR                   | High back right             |                      |                        |             |               |
| 97                            | HFLw                  | High front left wide        |                      |                        |             |               |
| 98                            | HFRw                  | High front right wide       |                      |                        |             |               |
| 99                            | OhFL                  | Overhead front left         |                      |                        |             |               |
| 100                           | OhFR                  | Overhead front right        |                      |                        |             |               |
| 101                           | OhSiL                 | Overhead side left          |                      |                        |             |               |
| 102                           | OhSiR                 | Overhead side right         |                      |                        |             |               |
| 103                           | OhBL                  | Overhead back left          |                      |                        |             |               |
| 104                           | OhBR                  | Overhead back right         |                      |                        |             |               |
| 105                           | HFLmid                | High front left middle      | AC_00010022          | TopFrontLeftMid        | U+045       | 30            |
| 106                           | HFRmid                | High front right middle     | AC_00010023          | TopFrontRightMid       | U-045       | 30            |
| 107                           | HBLmid                | High back left middle       | AC_0001001e          | TopBackLeftMid         | U+135       | 30            |
| 108                           | HBRmid                | High back right middle      | AC_0001001f          | TopBackRightMid        | U-135       | 30            |
| 109                           | FLmid                 | Front left middle           | AC_00010026          | FrontLeftMid           | M+045       | 0             |
| 110                           | FRmid                 | Front right middle          | AC_00010027          | FrontRightMid          | M-045       | 0             |
| 111                           | BLmid                 | Back left middle            | AC_0001001c          | BackLeftMid            | M+135       | 0             |
| 112                           | BRmid                 | Back right middle           | AC_0001001d          | BackRightMid           | M-135       | 0             |
| 113                           | LFE2                  | Low frequency effects-2     | AC_00010021*         | LowFrequencyEffectsR   | LFE2        | -30           |
|                               |                       |                             | AC_0001001a          | BackLeftMidDiffuse     | M+135_Diff  | 0             |
|                               |                       |                             | AC_0001001b          | BackRightMidDiffuse    | M-135_Diff  | 0             |
| 114                           | OhBC                  | Overhead back centre        | AC_00010028          | UpperTopBackCentre     | UH+180      | 45            |
| Channel assignment on display |                       |                             |                      |                        |             |               |
| 151                           | DL                    | Display left                | AC_00010024          | FrontLeftScreen        | M+SC        | 0             |
| 152                           | DR                    | Display right               | AC_00010025          | FrontRightScreen       | M-SC        | 0             |
| 153                           | DLc                   | Display left centre         |                      |                        |             |               |
| 154                           | DRc                   | Display right centre        |                      |                        |             |               |
| 155                           | DC                    | Display centre              |                      |                        |             |               |
| 156                           | HDL                   | High display Left           |                      |                        |             |               |
| 157                           | HDR                   | High display Right          |                      |                        |             |               |
| 158                           | HDLc                  | High display left centre    |                      |                        |             |               |
| 159                           | HDRc                  | High display right centre   |                      |                        |             |               |
| 160                           | HDC                   | High display centre         |                      |                        |             |               |
| 161                           | BtDL                  | Bottom display left         |                      |                        |             |               |
| 162                           | BtDR                  | Bottom display right        |                      |                        |             |               |
| 163                           | BtLc                  | Bottom display left centre  |                      |                        |             |               |
| 164                           | BtRc                  | Bottom display right centre |                      |                        |             |               |
| 165                           | BtDC                  | Bottom display centre       |                      |                        |             |               |

Table B.5 (2 of 6)

| This document                 |                       | ITU-R BS.2094-1 |                     |             |             |               |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|-------------|-------------|---------------|
| Channel number                | Channel label ID name | AP_00010001     | AP_00010002         | AP_0001000a | AP_0001000b | AP_0001000c   |
|                               |                       | mono_(0+1+0)    | stereo_(0+2+0)      | 3.0_(0+3+0) | 4.0_(0+4+0) | 5.0_(0+5+0)   |
|                               |                       | BS.775          | BS.775, BS.2051 (A) | BS.775      | BS.775      | BS.775        |
| 65                            | FL                    |                 | FrontLeft           | FrontLeft   | FrontLeft   | FrontLeft     |
| 66                            | FR                    |                 | FrontRight          | FrontRight  | FrontRight  | FrontRight    |
| 67                            | FC                    | FrontCentre     |                     | FrontCentre | FrontCentre | FrontCentre   |
| 68                            | LFE                   |                 |                     |             |             |               |
| 69                            | LS                    |                 |                     |             |             | SurroundLeft  |
| 70                            | RS                    |                 |                     |             |             | SurroundRight |
| 71                            | FLc                   |                 |                     |             |             |               |
| 72                            | FRc                   |                 |                     |             |             |               |
| 73                            | BC                    |                 |                     |             | BackCentre  |               |
| 74                            | LFE1                  |                 |                     |             |             |               |
| 75                            | SiL                   |                 |                     |             |             |               |
| 76                            | SiR                   |                 |                     |             |             |               |
| 77                            | HFL                   |                 |                     |             |             |               |
| 78                            | HFR                   |                 |                     |             |             |               |
| 79                            | HFC                   |                 |                     |             |             |               |
| 80                            | OhC                   |                 |                     |             |             |               |
| 81                            | HLS                   |                 |                     |             |             |               |
| 82                            | HRS                   |                 |                     |             |             |               |
| 83                            | HSiL                  |                 |                     |             |             |               |
| 84                            | HSiR                  |                 |                     |             |             |               |
| 85                            | HBC                   |                 |                     |             |             |               |
| 86                            | BtFC                  |                 |                     |             |             |               |
| 87                            | BtFLmid               |                 |                     |             |             |               |
| 88                            | BtFRmid               |                 |                     |             |             |               |
| 89                            | FLw                   |                 |                     |             |             |               |
| 90                            | FRw                   |                 |                     |             |             |               |
| 91                            | BL                    |                 |                     |             |             |               |
| 92                            | BR                    |                 |                     |             |             |               |
| 93                            | LBS                   |                 |                     |             |             |               |
| 94                            | RBS                   |                 |                     |             |             |               |
| 95                            | HBL                   |                 |                     |             |             |               |
| 96                            | HBR                   |                 |                     |             |             |               |
| 97                            | HFLw                  |                 |                     |             |             |               |
| 98                            | HFRw                  |                 |                     |             |             |               |
| 99                            | OhFL                  |                 |                     |             |             |               |
| 100                           | OhFR                  |                 |                     |             |             |               |
| 101                           | OhSiL                 |                 |                     |             |             |               |
| 102                           | OhSiR                 |                 |                     |             |             |               |
| 103                           | OhBL                  |                 |                     |             |             |               |
| 104                           | OhBR                  |                 |                     |             |             |               |
| 105                           | HFLmid                |                 |                     |             |             |               |
| 106                           | HFRmid                |                 |                     |             |             |               |
| 107                           | HBLmid                |                 |                     |             |             |               |
| 108                           | HBRmid                |                 |                     |             |             |               |
| 109                           | FLmid                 |                 |                     |             |             |               |
| 110                           | FRmid                 |                 |                     |             |             |               |
| 111                           | BLmid                 |                 |                     |             |             |               |
| 112                           | BRmid                 |                 |                     |             |             |               |
| 113                           | LFE2                  |                 |                     |             |             |               |
|                               |                       |                 |                     |             |             |               |
|                               |                       |                 |                     |             |             |               |
| 114                           | OhBC                  |                 |                     |             |             |               |
| Channel assignment on display |                       |                 |                     |             |             |               |
| 151                           | DL                    |                 |                     |             |             |               |
| 152                           | DR                    |                 |                     |             |             |               |
| 153                           | DLc                   |                 |                     |             |             |               |
| 154                           | DRc                   |                 |                     |             |             |               |
| 155                           | DC                    |                 |                     |             |             |               |
| 156                           | HDL                   |                 |                     |             |             |               |
| 157                           | HDR                   |                 |                     |             |             |               |
| 158                           | HDLc                  |                 |                     |             |             |               |
| 159                           | HDRc                  |                 |                     |             |             |               |
| 160                           | HDC                   |                 |                     |             |             |               |
| 161                           | BtDL                  |                 |                     |             |             |               |
| 162                           | BtDR                  |                 |                     |             |             |               |
| 163                           | BtLc                  |                 |                     |             |             |               |
| 164                           | BtRc                  |                 |                     |             |             |               |
| 165                           | BtDC                  |                 |                     |             |             |               |

**Table B.5 (3 of 6)**

| This document                 |                       | ITU-R BS.2094-1     |                     |                     |                     |                     |
|-------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Channel number                | Channel label ID name | AP_00010003         | AP_0001000d         | AP_0001000e         | AP_0001000f         | AP_00010004         |
|                               |                       | 5.1_(0+5+0)         | 6.1_(0+6+0)         | 7.1_front_(0+7+0)   | 7.1_back_(0+7+0)    | 7.1_top_(2+5+0)     |
|                               |                       | BS.775, BS.2051 (B) | N/A                 | N/A                 | BS.2051(I)          | BS.2051 (C)         |
| 65                            | FL                    | FrontLeft           | FrontLeft           | FrontLeft           | FrontLeft           | FrontLeft           |
| 66                            | FR                    | FrontRight          | FrontRight          | FrontRight          | FrontRight          | FrontRight          |
| 67                            | FC                    | FrontCentre         | FrontCentre         | FrontCentre         | FrontCentre         | FrontCentre         |
| 68                            | LFE                   | LowFrequencyEffects | LowFrequencyEffects | LowFrequencyEffects | LowFrequencyEffects | LowFrequencyEffects |
| 69                            | LS                    | SurroundLeft        | SurroundLeft        | SurroundLeft        |                     | SurroundLeft        |
| 70                            | RS                    | SurroundRight       | SurroundRight       | SurroundRight       |                     | SurroundRight       |
| 71                            | FLc                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| 72                            | FRc                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| 73                            | BC                    |                     | BackCentre          |                     |                     |                     |
| 74                            | LFE1                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 75                            | SiL                   |                     |                     |                     | SideLeft            |                     |
| 76                            | SiR                   |                     |                     |                     | SideRight           |                     |
| 77                            | HFL                   |                     |                     |                     |                     | TopFrontLeft        |
| 78                            | HFR                   |                     |                     |                     |                     | TopFrontRight       |
| 79                            | HFC                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| 80                            | OhC                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| 81                            | HLS                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| 82                            | HRS                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| 83                            | HSiL                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 84                            | HSiR                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 85                            | HBC                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| 86                            | BtFC                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 87                            | BtFLmid               |                     |                     |                     |                     |                     |
| 88                            | BtFRmid               |                     |                     |                     |                     |                     |
| 89                            | FLw                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| 90                            | FRw                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| 91                            | BL                    |                     |                     |                     |                     |                     |
| 92                            | BR                    |                     |                     |                     |                     |                     |
| 93                            | LBS                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| 94                            | RBS                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| 95                            | HBL                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| 96                            | HBR                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| 97                            | HFLw                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 98                            | HFRw                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 99                            | OhFL                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 100                           | OhFR                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 101                           | OhSiL                 |                     |                     |                     |                     |                     |
| 102                           | OhSiR                 |                     |                     |                     |                     |                     |
| 103                           | OhBL                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 104                           | OhBR                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 105                           | HFLmid                |                     |                     |                     |                     |                     |
| 106                           | HFRmid                |                     |                     |                     |                     |                     |
| 107                           | HBLmid                |                     |                     |                     |                     |                     |
| 108                           | HBRmid                |                     |                     |                     |                     |                     |
| 109                           | FLmid                 |                     |                     | FrontLeftMid        |                     |                     |
| 110                           | FRmid                 |                     |                     | FrontRightMid       |                     |                     |
| 111                           | BLmid                 |                     |                     |                     | BackLeftMid         |                     |
| 112                           | BRmid                 |                     |                     |                     | BackRightMid        |                     |
| 113                           | LFE2                  |                     |                     |                     |                     |                     |
|                               |                       |                     |                     |                     |                     |                     |
|                               |                       |                     |                     |                     |                     |                     |
| 114                           | OhBC                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| Channel assignment on display |                       |                     |                     |                     |                     |                     |
| 151                           | DL                    |                     |                     |                     |                     |                     |
| 152                           | DR                    |                     |                     |                     |                     |                     |
| 153                           | DLc                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| 154                           | DRc                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| 155                           | DC                    |                     |                     |                     |                     |                     |
| 156                           | HDL                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| 157                           | HDR                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| 158                           | HDLc                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 159                           | HDRc                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 160                           | HDC                   |                     |                     |                     |                     |                     |
| 161                           | BtDL                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 162                           | BtDR                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 163                           | BtLc                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 164                           | BtRc                  |                     |                     |                     |                     |                     |
| 165                           | BtDC                  |                     |                     |                     |                     |                     |

Table B.5 (4 of 6)

| This document                 |                       | ITU-R BS.2094-1        |                         |                           |                     |
|-------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| Channel number                | Channel label ID name | AP_00010012            | AP_00010013             | AP_00010014               | AP_00010016         |
|                               |                       | 7.1side_5.1+sc_(0+7+0) | 7.1topside_5.1.2(0+5+0) | 9.1screen_5.1.2+sc(2+7+0) | 9.1_7.1.2(2+7+0)    |
|                               |                       | N/A                    | N/A                     | N/A                       | N/A                 |
| 65                            | FL                    | FrontLeft              | FrontLeft               | FrontLeft                 | FrontLeft           |
| 66                            | FR                    | FrontRight             | FrontRight              | FrontRight                | FrontRight          |
| 67                            | FC                    | FrontCentre            | FrontCentre             | FrontCentre               | FrontCentre         |
| 68                            | LFE                   | LowFrequencyEffects    | LowFrequencyEffects     | LowFrequencyEffects       | LowFrequencyEffects |
| 69                            | LS                    | SurroundLeft           | SurroundLeft            | SurroundLeft              |                     |
| 70                            | RS                    | SurroundRight          | SurroundRight           | SurroundRight             |                     |
| 71                            | FLc                   |                        |                         |                           |                     |
| 72                            | FRc                   |                        |                         |                           |                     |
| 73                            | BC                    |                        |                         |                           |                     |
| 74                            | LFE1                  |                        |                         |                           |                     |
| 75                            | SiL                   |                        |                         |                           | SideLeft            |
| 76                            | SiR                   |                        |                         |                           | SideRight           |
| 77                            | HFL                   |                        |                         |                           |                     |
| 78                            | HFR                   |                        |                         |                           |                     |
| 79                            | HFC                   |                        |                         |                           |                     |
| 80                            | OhC                   |                        |                         |                           |                     |
| 81                            | HLS                   |                        |                         |                           |                     |
| 82                            | HRS                   |                        |                         |                           |                     |
| 83                            | HSiL                  |                        | TopSideLeft             | TopSideLeft               | TopSideLeft         |
| 84                            | HSiR                  |                        | TopSideRight            | TopSideRight              | TopSideRight        |
| 85                            | HBC                   |                        |                         |                           |                     |
| 86                            | BtFC                  |                        |                         |                           |                     |
| 87                            | BtFLmid               |                        |                         |                           |                     |
| 88                            | BtFRmid               |                        |                         |                           |                     |
| 89                            | FLw                   |                        |                         |                           |                     |
| 90                            | FRw                   |                        |                         |                           |                     |
| 91                            | BL                    |                        |                         |                           |                     |
| 92                            | BR                    |                        |                         |                           |                     |
| 93                            | LBS                   |                        |                         |                           |                     |
| 94                            | RBS                   |                        |                         |                           |                     |
| 95                            | HL                    |                        |                         |                           |                     |
| 96                            | HBR                   |                        |                         |                           |                     |
| 97                            | HFLw                  |                        |                         |                           |                     |
| 98                            | HFRw                  |                        |                         |                           |                     |
| 99                            | OhFL                  |                        |                         |                           |                     |
| 100                           | OhFR                  |                        |                         |                           |                     |
| 101                           | OhSiL                 |                        |                         |                           |                     |
| 102                           | OhSiR                 |                        |                         |                           |                     |
| 103                           | OhBL                  |                        |                         |                           |                     |
| 104                           | OhBR                  |                        |                         |                           |                     |
| 105                           | HFLmid                |                        |                         |                           |                     |
| 106                           | HFRmid                |                        |                         |                           |                     |
| 107                           | HLmid                 |                        |                         |                           |                     |
| 108                           | HBRmid                |                        |                         |                           |                     |
| 109                           | FLmid                 |                        |                         |                           |                     |
| 110                           | FRmid                 |                        |                         |                           |                     |
| 111                           | BLmid                 |                        |                         |                           | BackLeftMid         |
| 112                           | BRmid                 |                        |                         |                           | BackRightMid        |
| 113                           | LFE2                  |                        |                         |                           |                     |
|                               |                       |                        |                         |                           |                     |
| 114                           | OhBC                  |                        |                         |                           |                     |
| Channel assignment on display |                       |                        |                         |                           |                     |
| 151                           | DL                    | FrontLeftScreen        |                         | FrontLeftScreen           |                     |
| 152                           | DR                    | FrontRightScreen       |                         | FrontRightScreen          |                     |
| 153                           | DLc                   |                        |                         |                           |                     |
| 154                           | DRc                   |                        |                         |                           |                     |
| 155                           | DC                    |                        |                         |                           |                     |
| 156                           | HDL                   |                        |                         |                           |                     |
| 157                           | HDR                   |                        |                         |                           |                     |
| 158                           | HDLc                  |                        |                         |                           |                     |
| 159                           | HDRc                  |                        |                         |                           |                     |
| 160                           | HDC                   |                        |                         |                           |                     |
| 161                           | BtDL                  |                        |                         |                           |                     |
| 162                           | BtDR                  |                        |                         |                           |                     |
| 163                           | BtLc                  |                        |                         |                           |                     |
| 164                           | BtRc                  |                        |                         |                           |                     |
| 165                           | BtDC                  |                        |                         |                           |                     |

**Table B.5 (5 of 6)**

| This document                 |                       | ITU-R BS.2094-1     |                     |                      |                       |
|-------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|
| Channel number                | Channel label ID name | AP_00010005         | AP_00010006         | AP_00010007          | AP_00010015           |
|                               |                       | 9.1 5.1.4 (4+5+0)   | 10.1 (4+5+1)        | 10.2 (3+7+0)         | 11.1 5.1.4+sc (4+7+0) |
|                               |                       | BS.2051 (D)         | BS.2051 (E)         | BS.2051 (F)          | N/A                   |
| 65                            | FL                    | FrontLeft           | FrontLeft           | FrontLeft            | FrontLeft             |
| 66                            | FR                    | FrontRight          | FrontRight          | FrontRight           | FrontRight            |
| 67                            | FC                    | FrontCentre         | FrontCentre         | FrontCentre          | FrontCentre           |
| 68                            | LFE                   | LowFrequencyEffects | LowFrequencyEffects |                      | LowFrequencyEffects   |
| 69                            | LS                    | SurroundLeft        | SurroundLeft        |                      | SurroundLeft          |
| 70                            | RS                    | SurroundRight       | SurroundRight       |                      | SurroundRight         |
| 71                            | FLc                   |                     |                     |                      |                       |
| 72                            | FRc                   |                     |                     |                      |                       |
| 73                            | BC                    |                     |                     |                      |                       |
| 74                            | LFE1                  |                     |                     | LowFrequencyEffectsL |                       |
| 75                            | SiL                   |                     |                     | SideLeft             |                       |
| 76                            | SiR                   |                     |                     | SideRight            |                       |
| 77                            | HFL                   | TopFrontLeft        | TopFrontLeft        |                      | TopFrontLeft          |
| 78                            | HFR                   | TopFrontRight       | TopFrontRight       |                      | TopFrontRight         |
| 79                            | HFC                   |                     |                     |                      |                       |
| 80                            | OhC                   |                     |                     |                      |                       |
| 81                            | HLS                   | TopSurroundLeft     | TopSurroundLeft     |                      | TopSurroundLeft       |
| 82                            | HRS                   | TopSurroundRight    | TopSurroundRight    |                      | TopSurroundRight      |
| 83                            | HSiL                  |                     |                     |                      |                       |
| 84                            | HSiR                  |                     |                     |                      |                       |
| 85                            | HBC                   |                     |                     |                      |                       |
| 86                            | BtFC                  |                     | BottomFrontcentre   |                      |                       |
| 87                            | BtFLmid               |                     |                     |                      |                       |
| 88                            | BtFRmid               |                     |                     |                      |                       |
| 89                            | FLw                   |                     |                     |                      |                       |
| 90                            | FRw                   |                     |                     |                      |                       |
| 91                            | BL                    |                     |                     |                      |                       |
| 92                            | BR                    |                     |                     |                      |                       |
| 93                            | LBS                   |                     |                     |                      |                       |
| 94                            | RBS                   |                     |                     |                      |                       |
| 95                            | HL                    |                     |                     |                      |                       |
| 96                            | HBR                   |                     |                     |                      |                       |
| 97                            | HFLw                  |                     |                     |                      |                       |
| 98                            | HFRw                  |                     |                     |                      |                       |
| 99                            | OhFL                  |                     |                     |                      |                       |
| 100                           | OhFR                  |                     |                     |                      |                       |
| 101                           | OhSiL                 |                     |                     |                      |                       |
| 102                           | OhSiR                 |                     |                     |                      |                       |
| 103                           | OhBL                  |                     |                     |                      |                       |
| 104                           | OhBR                  |                     |                     |                      |                       |
| 105                           | HFLmid                |                     |                     | TopFrontLeftMid      |                       |
| 106                           | HFRmid                |                     |                     | TopFrontRightMid     |                       |
| 107                           | HLmid                 |                     |                     |                      |                       |
| 108                           | HBRmid                |                     |                     |                      |                       |
| 109                           | FLmid                 |                     |                     |                      |                       |
| 110                           | FRmid                 |                     |                     |                      |                       |
| 111                           | BLmid                 |                     |                     | BackLeftMid          |                       |
| 112                           | BRmid                 |                     |                     | BackRightMid         |                       |
| 113                           | LFE2                  |                     |                     | LowFrequencyEffectsR |                       |
|                               |                       |                     |                     |                      |                       |
| 114                           | OhBC                  |                     |                     | UpperTopBackCentre   |                       |
| Channel assignment on display |                       |                     |                     |                      |                       |
| 151                           | DL                    |                     |                     |                      | FrontLeftScreen       |
| 152                           | DR                    |                     |                     |                      | FrontRightScreen      |
| 153                           | DLc                   |                     |                     |                      |                       |
| 154                           | DRc                   |                     |                     |                      |                       |
| 155                           | DC                    |                     |                     |                      |                       |
| 156                           | HDL                   |                     |                     |                      |                       |
| 157                           | HDR                   |                     |                     |                      |                       |
| 158                           | HDLc                  |                     |                     |                      |                       |
| 159                           | HDRc                  |                     |                     |                      |                       |
| 160                           | HDC                   |                     |                     |                      |                       |
| 161                           | BtDL                  |                     |                     |                      |                       |
| 162                           | BtDR                  |                     |                     |                      |                       |
| 163                           | BtLc                  |                     |                     |                      |                       |
| 164                           | BtRc                  |                     |                     |                      |                       |
| 165                           | BtDC                  |                     |                     |                      |                       |

Table B.5 (6 of 6)

| This document                 |                       | ITU-R BS.2094-1      |                      |                                                                                                                       |                     |
|-------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Channel number                | Channel label ID name | AP_00010017          | AP_00010008          | AP_00010009                                                                                                           | AP_00010011         |
|                               |                       | 11.1 7.1.4 (4+7+0)   | 13.1 (4+9+0)         | 22.2 (9+10+3)                                                                                                         | Auro-3D (9+9+0)     |
|                               |                       | BS.2051(J)           | BS.2051 (G)          | BS.2051 (H)                                                                                                           | N/A                 |
| 65                            | FL                    | FrontLeft            | FrontLeft            | FrontLeft *1                                                                                                          | FrontLeft           |
| 66                            | FR                    | FrontRight           | FrontRight           | FrontRight *2                                                                                                         | FrontRight          |
| 67                            | FC                    | FrontCentre          | FrontCentre          | FrontCentre                                                                                                           | FrontCentre         |
| 68                            | LFE                   |                      | LowFrequencyEffectsL |                                                                                                                       | LowFrequencyEffects |
| 69                            | LS                    |                      |                      |                                                                                                                       | SurroundLeft        |
| 70                            | RS                    |                      |                      |                                                                                                                       | SurroundRight       |
| 71                            | FLc                   |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 72                            | FRc                   |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 73                            | BC                    |                      |                      | BackCentre                                                                                                            |                     |
| 74                            | LFE1                  | LowFrequencyEffectsL |                      | LowFrequencyEffectsL                                                                                                  |                     |
| 75                            | SiL                   | SideLeft             | SideLeft             | SideLeft                                                                                                              | SideLeft            |
| 76                            | SiR                   | SideRight            | SideRight            | SideRight                                                                                                             | SideRight           |
| 77                            | HFL                   |                      |                      |                                                                                                                       | TopFrontLeft        |
| 78                            | HFR                   |                      |                      |                                                                                                                       | TopFrontRight       |
| 79                            | HFC                   |                      |                      | TopFrontCentre                                                                                                        | TopFrontCentre      |
| 80                            | OhC                   |                      |                      | TopCentre                                                                                                             |                     |
| 81                            | HLS                   |                      |                      |                                                                                                                       | TopSurroundLeft     |
| 82                            | HRS                   |                      |                      |                                                                                                                       | TopSurroundRight    |
| 83                            | HSiL                  |                      |                      | TopSideLeft                                                                                                           | TopSideLeft         |
| 84                            | HSiR                  |                      |                      | TopSideRight                                                                                                          | TopSideRight        |
| 85                            | HBC                   |                      |                      | TopBackCentre                                                                                                         |                     |
| 86                            | BtFC                  |                      |                      | BottomFrontcentre                                                                                                     |                     |
| 87                            | BtFLmid               |                      |                      | BottomFrontLeft                                                                                                       |                     |
| 88                            | BtFRmid               |                      |                      | BottomFrontRight                                                                                                      |                     |
| 89                            | FLw                   |                      |                      | FrontLeft *3                                                                                                          |                     |
| 90                            | FRw                   |                      |                      | FrontRight *4                                                                                                         |                     |
| 91                            | BL                    |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 92                            | BR                    |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 93                            | LBS                   |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 94                            | RBS                   |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 95                            | HBL                   |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 96                            | HBR                   |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 97                            | HFLw                  |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 98                            | HFRw                  |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 99                            | OhFL                  |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 100                           | OhFR                  |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 101                           | OhSiL                 |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 102                           | OhSiR                 |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 103                           | OhBL                  |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 104                           | OhBR                  |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 105                           | HFLmid                | TopFrontLeftMid      | TopFrontLeftMid      | TopFrontLeftMid                                                                                                       |                     |
| 106                           | HFRmid                | TopFrontRightMid     | TopFrontRightMid     | TopFrontRightMid                                                                                                      |                     |
| 107                           | HBLmid                | TopBackLeftMid       | TopBackLeftMid       | TopBackLeftMid                                                                                                        | TopBackLeftMid      |
| 108                           | HBRmid                | TopBackRightMid      | TopBackRightMid      | TopBackRightMid                                                                                                       | TopBackRightMid     |
| 109                           | FLmid                 |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 110                           | FRmid                 |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 111                           | BLmid                 | BackLeftMid          | BackLeftMid          | Back left middle                                                                                                      |                     |
| 112                           | BRmid                 | BackRightMid         | BackRightMid         | Back right middle                                                                                                     |                     |
| 113                           | LFE2                  |                      |                      | LowFrequencyEffectsR                                                                                                  |                     |
|                               |                       |                      |                      |                                                                                                                       | BackLeftMidDiffuse  |
|                               |                       |                      |                      |                                                                                                                       | BackRightMidDiffuse |
| 114                           | OhBC                  |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| Channel assignment on display |                       |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 151                           | DL                    |                      | FrontLeftScreen      |                                                                                                                       |                     |
| 152                           | DR                    |                      | FrontRightScreen     |                                                                                                                       |                     |
| 153                           | DLc                   |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 154                           | DRc                   |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 155                           | DC                    |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 156                           | HDL                   |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 157                           | HDR                   |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 158                           | HDLc                  |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 159                           | HDRc                  |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 160                           | HDC                   |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 161                           | BtDL                  |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 162                           | BtDR                  |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 163                           | BtLc                  |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 164                           | BtRc                  |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
| 165                           | BtDC                  |                      |                      |                                                                                                                       |                     |
|                               |                       |                      |                      | Channel name in Recommendation<br>*1: Front Left Centre<br>*2: Front Right Centre<br>*3: Front left<br>*4: Font Right |                     |

## B.7 Comparison table between this document and ISO/IEC 23001-8

Table B.6 shows comparison table of the geometrical positions of the loudspeakers between this document and ISO/IEC 23001-8. The angle of azimuth for loudspeaker position is shown in Figure 8.

**Table B.6 – Comparison table between this document and ISO/IEC 23001-8 (1 of 3)**

| This document                 |                       |                             | ISO/IEC 23001-8                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|---------------|
| Channel number                | Channel label ID name | Full name of ID             | Table 8 – Definition of loudspeaker index, OutputChannelPosition |        |                                                           | Table 10 – Definition of LoudspeakerGeometry |             |               |
|                               |                       |                             | Value                                                            | Abbr.  | Name                                                      | Value                                        | Azimuth (°) | Elevation (°) |
| 65                            | FL                    | Front left                  | 6                                                                | Lc     | Left front centre                                         | 0                                            | 30          | 0             |
| 66                            | FR                    | Front right                 | 7                                                                | Rc     | Right front centre                                        | 1                                            | -30         | 0             |
| 67                            | FC                    | Front centre                | 2                                                                | C      | Centre front                                              | 2                                            | 0           | 0             |
| 68                            | LFE                   | Low frequency effects       | 3                                                                | LFE    | Low frequency enhancement                                 | 3                                            | 0           | -15           |
| 69                            | LS                    | Left surround               | 4                                                                | Ls     | Left surround                                             | 4                                            | 110         | 0             |
| 70                            | RS                    | Right surround              | 5                                                                | Rs     | Right surround                                            | 5                                            | -110        | 0             |
| 71                            | FLc                   | Front left centre           |                                                                  |        |                                                           | 6                                            | 22          | 0             |
| 72                            | FRc                   | Front right centre          |                                                                  |        |                                                           | 7                                            | -22         | 0             |
| 73                            | BC                    | Back centre                 | 10                                                               | Cs     | Rear centre                                               | 10                                           | 180         | 0             |
| 74                            | LFE1                  | Low frequency effects-1     |                                                                  | LFE    | Low frequency enhancement                                 | 26                                           | 45          | -15           |
| 75                            | SiL                   | Side left                   | 13                                                               | Lss    | left side surround,                                       | 13                                           | 90          | 0             |
| 76                            | SiR                   | Side right                  | 14                                                               | Rss    | right side surround,                                      | 14                                           | -90         | 0             |
| 77                            | HFL                   | High front left             | 17                                                               | Lv     | Left front vertical height                                | 17                                           | 30          | 35            |
| 78                            | HFR                   | High front right            | 18                                                               | Rv     | Right front vertical height                               | 18                                           | -30         | 35            |
| 79                            | HFC                   | High front centre           | 19                                                               | Cv     | Centre front vertical height                              | 19                                           | 0           | 35            |
| 80                            | OhC                   | Overhead centre             | 25                                                               | Ts     | Top centre surround                                       | 25                                           | 0           | 90            |
| 81                            | HLS                   | High left surround          | 30                                                               | Lvs    | Left vertical height surround                             | 30                                           | 110         | 35            |
| 82                            | HRS                   | High right surround         | 31                                                               | Rvs    | Right vertical height surround                            | 31                                           | -110        | 35            |
| 83                            | HSiL                  | High side left              | 23                                                               | Lvss   | Left vertical height side surround                        | 23                                           | 90          | 35            |
| 84                            | HSiR                  | High side right             | 24                                                               | Rvss   | Right vertical height side surround                       | 24                                           | -90         | 35            |
| 85                            | HBC                   | High back centre            | 22                                                               | Cvr    | Centre vertical height rear                               | 22                                           | 180         | 35            |
| 86                            | BfC                   | Bottom front centre         | 29                                                               | Cb     | Centre front vertical bottom                              | 29                                           | 0           | -15           |
| 87                            | BfLmid                | Bottom front left middle    | 27                                                               | Lb     | Left front vertical bottom                                | 27                                           | 45          | -15           |
| 88                            | BfRmid                | Bottom front right middle   | 28                                                               | Rb     | Right front vertical bottom                               | 28                                           | -45         | -15           |
| 89                            | FLw                   | Front left wide             | 0                                                                | L      | Left front                                                | 15                                           | 60          | 0             |
| 90                            | FRw                   | Front right wide            | 1                                                                | R      | Right front                                               | 16                                           | -60         | 0             |
| 91                            | BL                    | Back left                   | 8                                                                | Lsr    | Rear surround left                                        | 41                                           | 150         | 0             |
| 92                            | BR                    | Back right                  | 9                                                                | Rsr    | Rear surround right                                       | 42                                           | -150        | 0             |
| 93                            | LBS                   | Left back surround          | 11                                                               | Lsd    | Left surround direct                                      |                                              |             |               |
| 94                            | RBS                   | Right back surround         | 12                                                               | Rsd    | Right surround direct                                     |                                              |             |               |
| 95                            | HBL                   | High back left              |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 96                            | HBR                   | High back right             |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 97                            | HFLw                  | High front left wide        | 15                                                               | Lw     | Left wide front                                           |                                              |             |               |
| 98                            | HFRw                  | High front right wide       | 16                                                               | Rw     | Right wide front                                          |                                              |             |               |
| 99                            | OhFL                  | Overhead front left         |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 100                           | OhFR                  | Overhead front right        |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 101                           | OhSiL                 | Overhead side left          |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 102                           | OhSiR                 | Overhead side right         |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 103                           | OhBL                  | Overhead back left          |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 104                           | OhBR                  | Overhead back right         |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 105                           | HFLmid                | High front left middle      |                                                                  |        |                                                           | 32                                           | 45          | 35            |
| 106                           | HFRmid                | High front right middle     |                                                                  |        |                                                           | 33                                           | -45         | 35            |
| 107                           | HBLmid                | High back left middle       | 20                                                               | Lvr    | Left surround vertical height rear                        | 20                                           | 135         | 35            |
| 108                           | HBRmid                | High back right middle      | 21                                                               | Rvr    | Right surround vertical height rear                       | 21                                           | -135        | 35            |
| 109                           | FLmid                 | Front left middle           |                                                                  |        |                                                           | 34                                           | 45          | 0             |
| 110                           | FRmid                 | Front right middle          |                                                                  |        |                                                           | 35                                           | -45         | 0             |
| 111                           | BLmid                 | Back left middle            | 8                                                                | Lsr    | Rear surround left                                        | 8                                            | 135         | 0             |
| 112                           | BRmid                 | Back right middle           | 9                                                                | Rsr    | Rear surround right                                       | 9                                            | -135        | 0             |
| 113                           | LFE2                  | Low frequency effects-2     | 26                                                               | LFE2   | Low frequency enhancement 2                               | 26                                           | 45          | -15           |
| 114                           | OhBC                  | Overhead back centre        |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| Channel assignment on Display |                       |                             |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 151                           | DL                    | Display left                | 37                                                               | Leos   | Left edge of screen                                       | 37                                           |             |               |
| 152                           | DR                    | Display right               | 38                                                               | Reos   | Right edge of screen                                      | 38                                           |             |               |
| 153                           | DLc                   | Display Left centre         | 39                                                               | Hwbcsl | half-way btw. centre of display and left edge of display  | 39                                           |             |               |
| 154                           | DRc                   | Display Right centre        | 40                                                               | Hwbcar | half-way btw. centre of display and right edge of display | 40                                           |             |               |
| 155                           | DC                    | Display centre              |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 156                           | HDL                   | High display left           |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 157                           | HDR                   | High display right          |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 158                           | HDLc                  | High display left centre    |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 159                           | HDRc                  | High display right centre   |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 160                           | HDC                   | High display centre         |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 161                           | BtDL                  | Bottom display left         |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 162                           | BtDR                  | Bottom display right        |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 163                           | BtLc                  | Bottom display left centre  |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 164                           | BtRc                  | Bottom display right centre |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |
| 165                           | BtDC                  | Bottom display centre       |                                                                  |        |                                                           |                                              |             |               |

**Table B.6 (2 of 3)**

| This document                 |                       | ISO/IEC 23001-8       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|---|---|---|----|----|-----|-----|------|----|----|
| Channel number                | Channel label ID name | Channel Configuration |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
|                               |                       | 0                     | 1 | 2 | 3 | 4  | 5  | 6   | 7   | 8    | 9  | 10 |
| 65                            | FL                    |                       |   | L | L | L  | L  | L   | Lc  |      | L  | L  |
| 66                            | FR                    |                       |   | R | R | R  | R  | R   | Rc  |      | R  | R  |
| 67                            | FC                    |                       | C |   | C | C  | C  | C   | C   |      |    |    |
| 68                            | LFE                   |                       |   |   |   |    |    | LFE | LFE |      |    |    |
| 69                            | LS                    |                       |   |   |   |    | Ls | Ls  | Ls  |      |    | Ls |
| 70                            | RS                    |                       |   |   |   |    | Rs | Rs  | Rs  |      |    | Rs |
| 71                            | FLc                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 72                            | FRc                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 73                            | BC                    |                       |   |   |   | Cs |    |     |     |      | Cs |    |
| 74                            | LFE1                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 75                            | SiL                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 76                            | SiR                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 77                            | HFL                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 78                            | HFR                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 79                            | HFC                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 80                            | OhC                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 81                            | HLS                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 82                            | HRS                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 83                            | HSiL                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 84                            | HSiR                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 85                            | HBC                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 86                            | BtFC                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 87                            | BtFLmid               |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 88                            | BtFRmid               |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 89                            | FLw                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 90                            | FRw                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 91                            | BL                    |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 92                            | BR                    |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 93                            | LBS                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 94                            | RBS                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 95                            | HBL                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 96                            | HBR                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 97                            | HFLw                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 98                            | HFRw                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 99                            | OhFL                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 100                           | OhFR                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 101                           | OhSiL                 |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 102                           | OhSiR                 |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 103                           | OhBL                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 104                           | OhBR                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 105                           | HFLmid                |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 106                           | HFRmid                |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 107                           | HBLmid                |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 108                           | HBRmid                |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 109                           | FLmid                 |                       |   |   |   |    |    |     | L   |      |    |    |
| 110                           | FRmid                 |                       |   |   |   |    |    |     | R   |      |    |    |
| 111                           | BLmid                 |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 112                           | BRmid                 |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 113                           | LFE2                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 114                           | OhBC                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| Channel assignment on display |                       |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 151                           | DL                    |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 152                           | DR                    |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 153                           | DLc                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 154                           | DRc                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 155                           | DC                    |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 156                           | HDL                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 157                           | HDR                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 158                           | HDLc                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 159                           | HDRc                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 160                           | HDC                   |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 161                           | BtDL                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 162                           | BtDR                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 163                           | BtLc                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 164                           | BtRc                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
| 165                           | BtDC                  |                       |   |   |   |    |    |     |     |      |    |    |
|                               |                       | any setup             |   |   |   |    |    |     |     | N.A. |    |    |



## Bibliography

IEC 60268-5:2003, *Sound system equipment – Part 5: Loudspeakers*  
IEC 60268-5:2003/AMD1:2007

ISO/IEC 23001-8:2016, *Information technology – MPEG systems technologies – Part 8: Coding-independent code points*

ITU-R BS.775-3 (08/2012), *Multichannel stereophonic sound system with and without accompanying picture*

ITU-R BS.2051-1 (06/2017), *Advanced sound system for programme production*

ITU-R BS.2094-1 (06/2017), *Common definitions for the audio definition model*

ETSI TS 103 420 V1.1.1, *Backwards-compatible object audio carriage using Enhanced AC-3*

ETSI TS 103 491, *DTS-UHD Audio Format; Delivery of Channels, Objects and Ambisonic Sound Fields*, Table 7-28

SMPTE 2036-2-2008, *Ultra High Definition Television – Audio Characteristics and Audio Channel Mapping for Program Production*

*Standard test materials for three-dimensional multichannel stereophonic sound systems – Series A*, available at [https://www.ite.or.jp/content/test-materials/3dmsss\\_a/](https://www.ite.or.jp/content/test-materials/3dmsss_a/)

AURO-3D® HOME THEATER SETUP INSTALLATION GUIDELINES, available at [https://www.auro-3d.com/wp-content/uploads/documents/Auro-3D-Home-Theater-Setup-Guidelines\\_lores.pdf](https://www.auro-3d.com/wp-content/uploads/documents/Auro-3D-Home-Theater-Setup-Guidelines_lores.pdf)

Dolby Atmos®, <https://www.dolby.com/us/en/guide/speaker-setup-guides/9.1.6-overhead-speaker-setup-guide.html>

DTS:X® Home Theater Setup Guidelines for Consumers, available at <http://www.dts.com/dtsx>

---

## SOMMAIRE

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| AVANT-PROPOS .....                                                                                 | 52 |
| INTRODUCTION .....                                                                                 | 54 |
| 1 Domaine d'application .....                                                                      | 55 |
| 2 Références normatives .....                                                                      | 55 |
| 3 Termes et définitions .....                                                                      | 55 |
| 4 Affectation générale des voies .....                                                             | 65 |
| 4.1 Généralités .....                                                                              | 65 |
| 4.2 Modèle .....                                                                                   | 65 |
| 4.3 Mappings ou affectations des voies et leurs étiquettes .....                                   | 68 |
| 5 Métadonnées .....                                                                                | 70 |
| 5.1 Généralités .....                                                                              | 70 |
| 5.2 Liste des métadonnées .....                                                                    | 71 |
| 5.3 Définition de la position de haut-parleur .....                                                | 72 |
| Annexe A (normative) Mappings ou affectations des voies et leurs étiquettes dans l'édition 1 ..... | 74 |
| A.1 Généralités .....                                                                              | 74 |
| A.2 Termes et définitions .....                                                                    | 74 |
| A.3 Affectation générale des voies .....                                                           | 78 |
| A.3.1 Généralités .....                                                                            | 78 |
| A.3.2 Le modèle .....                                                                              | 78 |
| A.4 Mappings ou affectations des voies et leurs étiquettes .....                                   | 79 |
| Annexe B (informative) Tableau comparatif .....                                                    | 81 |
| B.1 Généralités .....                                                                              | 81 |
| B.2 Tableau comparatif pour chaque édition de l'IEC 62574 .....                                    | 81 |
| B.3 Tableau comparatif pour la numérotation des voies .....                                        | 82 |
| B.4 Tableau comparatif pour l'ambiophonie de l'amplificateur sur le marché grand public .....      | 83 |
| B.5 Tableau comparatif entre le présent document et l'UIT-R BS2051-1 .....                         | 87 |
| B.6 Tableau comparatif entre le présent document et l'UIT-R BS2094-1 .....                         | 89 |
| B.7 Tableau comparatif entre le présent document et l'ISO/IEC 23001-8 .....                        | 95 |
| Bibliographie .....                                                                                | 98 |
| Figure 1 – Modèle du positionnement spatial des voies .....                                        | 65 |
| Figure 2 – Niveau plafond .....                                                                    | 66 |
| Figure 3 – Niveau supérieur .....                                                                  | 66 |
| Figure 4 – Niveau intermédiaire .....                                                              | 67 |
| Figure 5 – Niveau bas .....                                                                        | 67 |
| Figure 6 – Affectation des voies sur l'affichage .....                                             | 68 |
| Figure 7 – Domaine d'application des métadonnées .....                                             | 71 |
| Figure 8 – Emplacement de haut-parleur .....                                                       | 72 |
| Figure A.1 – Modèle du positionnement spatial des voies .....                                      | 78 |
| Figure A.2 – Niveau haut .....                                                                     | 78 |
| Figure A.3 – Niveau intermédiaire .....                                                            | 79 |
| Figure A.4 – Niveau bas .....                                                                      | 79 |

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1 – Affectation générale des voies.....                                                                  | 68 |
| Tableau 2 – Métadonnées.....                                                                                     | 72 |
| Tableau 3 – Définition de l'angle de haut-parleur .....                                                          | 73 |
| Tableau A.1 – Tableau d'affectation générale des voies de l'IEC 62574:2011 .....                                 | 80 |
| Tableau B.1 – Tableau comparatif pour chaque édition de l'IEC 62574 .....                                        | 81 |
| Tableau B.2 – Tableau comparatif pour la numérotation des voies.....                                             | 82 |
| Tableau B.3 – Tableau comparatif pour l'ambiophonie de l'amplificateur sur le marché grand public (1 sur 3)..... | 83 |
| Tableau B.4 – Tableau comparatif entre le présent document et l'UIT-R BS2051-1 (1 sur 2).....                    | 87 |
| Tableau B.5 – Tableau comparatif entre le présent document et l'UIT-R BS2094-1 (1 sur 6).....                    | 89 |
| Tableau B.6 – Tableau comparatif entre le présent document et l'ISO/IEC 23001-8 (1 sur 3).....                   | 95 |

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62574:2020

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

### SYSTÈMES AUDIO, VIDÉO ET MULTIMÉDIA – AFFECTATION GÉNÉRALE DES VOIES DES SYSTÈMES AUDIO À VOIES MULTIPLES

#### AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Électrotechnique 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. À 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 IEC 62574 a été établie par le domaine d'application 20 du comité d'études 100 de l'IEC: Systèmes et équipements audio, vidéo et services de données.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 2011. Cette édition constitue une révision technique.

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

- a) le modèle spatial d'affectation des voies est modifié;
- b) la définition des mappings ou affectations des voies et leurs étiquettes est modifiée;
- c) les métadonnées sont nouvellement spécifiées;

- d) les mappings ou affectations des voies et leurs étiquettes de la première édition sont inclus dans l'Annexe A.

Le texte de cette Norme internationale est issu des documents suivants:

| CDV          | Rapport de vote |
|--------------|-----------------|
| 100/3198/CDV | 100/3246/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 internationale.

Ce document a été rédigé selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

Le comité a décidé que le contenu de ce document ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives au document recherché. À cette date, le document sera

- reconduit,
- supprimé,
- remplacé par une édition révisée, ou
- amendé.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62574:2020

## INTRODUCTION

Il existe de nombreux formats audio à voies multiples et de nouveaux formats verront le jour. Ces formats ont une affectation des voies particulière, telle qu'un mapping ou affectation des canaux ou voies et des étiquettes de voies, mais les affectations de base des voies ne sont pas très différentes d'un format à un autre. Ces formats peuvent être unifiés en une affectation commune des voies sous forme d'une "affectation générale des voies". La présente affectation générale des voies apporte aux dispositifs audio et aux interfaces audionumériques, une affectation uniformisée des voies pour tout format audio à voies multiples. La présente édition 2 assure la cohérence avec les différentes normes. Les noms des voies ont été modifiés dans cette deuxième édition, les différences sont indiquées dans l'Annexe B. Comme plusieurs normes se réfèrent à la première édition du présent document (voir l'Article A.1), l'Annexe A reprend une partie importante de l'IEC 62574:2011 (la première édition). La première édition (l'IEC 62574:2011) et la deuxième édition (le présent document) peuvent être différenciées au moyen de la numérotation des voies.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62574:2020

## SYSTÈMES AUDIO, VIDÉO ET MULTIMÉDIA –

### AFFECTATION GÉNÉRALE DES VOIES DES SYSTÈMES AUDIO À VOIES MULTIPLES

#### 1 Domaine d'application

Le présent document spécifie l'affectation générale des voies et des métadonnées pour le format audio à voies multiples. Le présent document, avec son contenu de mapping et d'étiquetage des voies, uniformise la pratique de l'affectation des voies pour les dispositifs sources, les interfaces audionumériques et les dispositifs récepteurs. L'affectation générale des voies exclut la spécification de la position exacte de chaque haut-parleur. Les métadonnées contiennent la position exacte de chaque haut-parleur; leur information de position n'est toutefois pas normalisée, car la position du haut-parleur est différente dans les divers formats d'ambiophonie. Il est destiné aux applications grand public et non aux salles de spectacle. Jusqu'à 65 étiquettes de positions de haut-parleurs et 15 étiquettes pour les haut-parleurs sur l'affichage sont spécifiées, lesquelles peuvent être utilisées pour tous les formats audio à voies multiples actuels. Le concept d'affectation des voies est centré sur la pièce et centré sur l'auditeur. Cette affectation générale des voies spécifie la position des haut-parleurs telle qu'elle est perçue par l'auditeur.

#### 2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

#### 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp/ui/fr/>

##### 3.1

###### niveau plafond

niveau de haut-parleur situé verticalement dessus du niveau supérieur, nominalement à proximité du plafond ou sur celui-ci (au plafond), étiqueté en commençant par les lettres désignatives "Oh"

##### 3.2

###### niveau supérieur

niveau de haut-parleur situé verticalement au-dessous du niveau plafond et au-dessus du niveau intermédiaire, nominalement au-dessus de l'écran ou à proximité du plafond, étiqueté en commençant par la lettre désignative "H"

##### 3.3

###### niveau intermédiaire

niveau de haut-parleur situé nominalement dans le plan vertical à la hauteur des oreilles de l'auditeur ou, en variante, au centre de l'écran, dont les étiquettes ne comportent pas de lettre désignative

### 3.4

#### **niveau bas**

niveau de haut-parleur situé nominalement au-dessous de l'écran ou à proximité du sol, étiqueté en commençant par les lettres désignatives "Bt"

### 3.5

#### **avant gauche**

##### **FL**

position de haut-parleur située du côté avant gauche au niveau intermédiaire

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "FL" est dérivé du terme anglais développé correspondant "front left".

### 3.6

#### **avant droit**

##### **FR**

position de haut-parleur située du côté avant droit au niveau intermédiaire

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "FR" est dérivé du terme anglais développé correspondant "front right".

### 3.7

#### **avant centre**

##### **FC**

position de haut-parleur située au centre frontal au niveau intermédiaire ou, en variante, correspondant au centre de l'écran tel qu'il est vu depuis la zone où les spectateurs sont assis

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "FC" est dérivé du terme anglais développé correspondant "front centre".

### 3.8

#### **effets à basses fréquences**

##### **LFE**

effets sonores dans la bande des basses fréquences, généralement en dessous de 120 Hz; la voie LFE n'est pas utilisée comme voie de caisson de graves pour compenser la bande des basses fréquences de chaque haut-parleur

Note 1 à l'article: Si un système de LFE mono est utilisé, celui-ci est transporté dans la voie LFE et la position du haut-parleur LFE au niveau bas n'est pas définie

Note 2 à l'article: Le terme abrégé "LFE" est dérivé du terme anglais développé correspondant "low-frequency effects".

### 3.9

#### **gauche ambiophonique**

##### **LS**

position de haut-parleur située du côté gauche légèrement derrière l'auditeur au niveau intermédiaire

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "LS" est dérivé du terme anglais développé correspondant "left surround".

### 3.10

#### **droit ambiophonique**

##### **RS**

position de haut-parleur située du côté droit légèrement derrière l'auditeur au niveau intermédiaire

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "RS" est dérivé du terme anglais développé correspondant "right surround".

### 3.11

#### **centre avant gauche**

##### **FLc**

position de haut-parleur située à l'avant gauche au centre au niveau intermédiaire

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "FLc" est dérivé du terme anglais développé correspondant "front left centre".

**3.12**  
**centre avant droit****FRc**

position de haut-parleur située à l'avant droit au centre au niveau intermédiaire

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "FRc" est dérivé du terme anglais développé correspondant "front right centre".

**3.13**  
**arrière centre****BC**

position de haut-parleur située à l'arrière centre au niveau intermédiaire

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "BC" est dérivé du terme anglais développé correspondant "back centre".

**3.14**  
**effets à basses fréquences 1****LFE1**

position du haut-parleur LFE située au niveau bas et normalement à l'extrême avant gauche

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "LFE1" est dérivé du terme anglais développé correspondant "low-frequency effects 1".

**3.15**  
**latéral gauche****SiL**

position de haut-parleur située du côté gauche au niveau intermédiaire

Note 2 à l'article: Le terme abrégé "SiL" est dérivé du terme anglais développé correspondant "side left".

**3.16**  
**latéral droit****SiR**

position de haut-parleur située du côté droit au niveau intermédiaire

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "SiR" est dérivé du terme anglais développé correspondant "side right".

**3.17**  
**supérieur avant gauche****HFL**

position de haut-parleur située à l'avant gauche au niveau supérieur

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HFL" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high front left".

**3.18**  
**supérieur avant droit****HFR**

position de haut-parleur située à l'avant droit au niveau supérieur

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HFR" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high front right".

**3.19**  
**supérieur avant centre****HFC**

position de haut-parleur située à l'avant centre au niveau supérieur

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HFC" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high front centre".

**3.20**  
**plafond centre****OhC**

position de haut-parleur située au centre au niveau plafond directement au-dessus de la zone où les spectateurs sont assis

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "OhC" est dérivé du terme anglais développé correspondant "overhead centre".

### 3.21

#### **supérieur gauche ambiophonique**

#### **HLS**

position de haut-parleur située à gauche légèrement derrière l'auditeur au niveau supérieur

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HLS" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high left surround".

### 3.22

#### **supérieur droit ambiophonique**

#### **HRS**

position de haut-parleur située à droite légèrement derrière l'auditeur au niveau supérieur

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HRS" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high right surround".

### 3.23

#### **supérieur latéral gauche**

#### **HSiL**

position de haut-parleur située du côté gauche au niveau supérieur

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HSiL" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high side left".

### 3.24

#### **supérieur latéral droit**

#### **HSiR**

position de haut-parleur située du côté droit au niveau supérieur

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HSiR" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high side right".

### 3.25

#### **supérieur arrière centre**

#### **HBC**

position de haut-parleur située à l'arrière centre au niveau supérieur

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HBC" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high back centre".

### 3.26

#### **bas avant centre**

#### **BtFC**

position de haut-parleur située à l'avant centre au niveau bas

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "BtFC" est dérivé du terme anglais développé correspondant "bottom front centre".

### 3.27

#### **bas avant gauche intermédiaire**

#### **BtFLmid**

position de haut-parleur située à l'avant gauche au niveau bas

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "BtFLmid" est dérivé du terme anglais développé correspondant "bottom front left middle".

### 3.28

#### **bas avant droit intermédiaire**

#### **BtFRmid**

position de haut-parleur située à l'avant droit au niveau bas

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "BtFRmid" est dérivé du terme anglais développé correspondant "bottom front right middle".

**3.29****avant gauche large****FLw**

position de haut-parleur située à l'extrême avant gauche au niveau intermédiaire

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "FLw" est dérivé du terme anglais développé correspondant "front left wide".

**3.30****avant droit large****FRw**

position de haut-parleur située à l'extrême avant droit au niveau intermédiaire

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "FRw" est dérivé du terme anglais développé correspondant "front right wide".

**3.31****arrière gauche****BL**

position de haut-parleur située à l'arrière gauche au niveau intermédiaire

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "BL" est dérivé du terme anglais développé correspondant "back left".

**3.32****arrière droit****BR**

position de haut-parleur située à l'arrière droit au niveau intermédiaire

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "BR" est dérivé du terme anglais développé correspondant "back right".

**3.33****gauche arrière ambiophonique****LBS**

position de haut-parleur située à mi-chemin entre LS et BL au niveau intermédiaire

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "LBS" est dérivé du terme anglais développé correspondant "left back surround".

**3.34****droit arrière ambiophonique****RBS**

position de haut-parleur située à mi-chemin entre RS et BR au niveau intermédiaire

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "RBS" est dérivé du terme anglais développé correspondant "right back surround".

**3.35****supérieur arrière gauche****HL**

position de haut-parleur située à l'arrière gauche au niveau supérieur

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HL" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high back left".

**3.36****supérieur arrière droit****HR**

position de haut-parleur située à l'arrière droit au niveau supérieur

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HR" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high back right".

**3.37****supérieur avant gauche large****HFLw**

position de haut-parleur située à l'extrême avant gauche au niveau supérieur

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HFLw" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high front left wide".

### 3.38

#### **supérieur avant droit large**

##### **HFRw**

position de haut-parleur située à l'extrême avant droit au niveau supérieur

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HFRw" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high front Right wide".

### 3.39

#### **plafond avant gauche**

##### **OhFL**

position de haut-parleur située à l'avant gauche au niveau plafond

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "OhFL" est dérivé du terme anglais développé correspondant "overhead front left".

### 3.40

#### **plafond avant droit**

##### **OhFR**

position de haut-parleur située à l'avant droit au niveau plafond

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "OhFR" est dérivé du terme anglais développé correspondant "overhead front right".

### 3.41

#### **plafond latéral gauche**

##### **OhSiL**

position de haut-parleur située du côté gauche au niveau plafond

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "OhSiL" est dérivé du terme anglais développé correspondant "overhead side left".

### 3.42

#### **plafond latéral droit**

##### **OhSiR**

position de haut-parleur située du côté droit au niveau plafond

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "OhSiR" est dérivé du terme anglais développé correspondant "overhead side right".

### 3.43

#### **plafond arrière gauche**

##### **OhBL**

position de haut-parleur située à l'arrière gauche au niveau plafond

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "OhBL" est dérivé du terme anglais développé correspondant "overhead back left".

### 3.44

#### **plafond arrière droit**

##### **OhBR**

position de haut-parleur située à l'arrière droit au niveau plafond

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "OhBR" est dérivé du terme anglais développé correspondant "overhead back right".

### 3.45

#### **supérieur avant gauche intermédiaire**

##### **HFLmid**

position de haut-parleur située à l'intermédiaire avant gauche au niveau supérieur

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HFLmid" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high front left middle".

### 3.46

#### **supérieur avant droit intermédiaire**

##### **HFRmid**

position de haut-parleur située à l'intermédiaire avant droit au niveau supérieur

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HFRmid" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high front right middle".

### 3.47

#### **supérieur arrière gauche intermédiaire**

##### **HBLmid**

position de haut-parleur située à l'intermédiaire arrière gauche au niveau supérieur

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HBLmid" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high back left middle".

### 3.48

#### **supérieur arrière droit intermédiaire**

##### **HBRmid**

position de haut-parleur située à l'intermédiaire arrière droit au niveau supérieur

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HBRmid" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high back right middle".

### 3.49

#### **avant gauche intermédiaire**

##### **FLmid**

position de haut-parleur située à l'intermédiaire avant gauche au niveau intermédiaire

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "FLmid" est dérivé du terme anglais développé correspondant "front left middle".

### 3.50

#### **avant droit intermédiaire**

##### **FRmid**

position de haut-parleur située à l'intermédiaire avant droit au niveau intermédiaire

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "FRmid" est dérivé du terme anglais développé correspondant "front right middle".

### 3.51

#### **arrière gauche intermédiaire**

##### **BLmid**

position de haut-parleur située à l'intermédiaire arrière gauche au niveau intermédiaire

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "BLmid" est dérivé du terme anglais développé correspondant "back left middle".

### 3.52

#### **arrière droit intermédiaire**

##### **BRmid**

position de haut-parleur située à l'intermédiaire arrière droit au niveau intermédiaire

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "BRmid" est dérivé du terme anglais développé correspondant "back right middle".

### 3.53

#### **effets à basses fréquences 2**

##### **LFE2**

position LFE de haut-parleur située au niveau bas et normalement à l'extrême avant droite, lorsque la voie LFE1 est utilisée

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "LFE2" est dérivé du terme anglais développé correspondant "low frequency effects 2".

### **3.54**

#### **plafond arrière centre**

##### **OhBC**

position de haut-parleur située à l'arrière centre au niveau plafond

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "OhBC" est dérivé du terme anglais développé correspondant "overhead back centre".

### **3.55**

#### **affichage gauche**

##### **DL**

position de haut-parleur située au bord gauche du niveau intermédiaire sur l'affichage

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "DL" est dérivé du terme anglais développé correspondant "display left".

### **3.56**

#### **affichage droit**

##### **DR**

position de haut-parleur située au bord droit du niveau intermédiaire sur l'affichage

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "DR" est dérivé du terme anglais développé correspondant "display right".

### **3.57**

#### **affichage gauche centre**

##### **DLc**

position de haut-parleur située à mi-chemin entre le centre de l'affichage et le bord gauche du niveau intermédiaire sur l'affichage

Note 2 à l'article: Le terme abrégé "DLc" est dérivé du terme anglais développé correspondant "display left centre".

### **3.58**

#### **affichage droit centre**

##### **DRc**

position de haut-parleur située à mi-chemin entre le centre de l'affichage et le bord droit du niveau intermédiaire sur l'affichage

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "DRc" est dérivé du terme anglais développé correspondant "display right centre".

### **3.59**

#### **affichage centre**

##### **DC**

position de haut-parleur située au centre de l'affichage

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "DC" est dérivé du terme anglais développé correspondant "display centre".

### **3.60**

#### **supérieur affichage gauche**

##### **HDL**

position de haut-parleur située au bord gauche du niveau supérieur sur l'affichage

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HDL" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high display left".

### **3.61**

#### **supérieur affichage droit**

##### **HDR**

position de haut-parleur située au bord droit du niveau supérieur sur l'affichage

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HDR" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high display right".

**3.62****supérieur affichage gauche centre****HDLc**

position de haut-parleur située à mi-chemin entre le centre de l'affichage et le bord gauche du niveau supérieur sur l'affichage

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HDLc" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high display left centre".

**3.63****supérieur affichage droit centre****HDRc**

position de haut-parleur située à mi-chemin entre le centre de l'affichage et le bord droit du niveau supérieur sur l'affichage

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HDRc" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high display right centre".

**3.64****supérieur affichage centre****HDC**

position de haut-parleur située au centre du niveau supérieur sur l'affichage

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "HDC" est dérivé du terme anglais développé correspondant "high display centre".

**3.65****bas affichage gauche****BtDL**

position de haut-parleur située au bord gauche du niveau bas sur l'affichage

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "BtDL" est dérivé du terme anglais développé correspondant "bottom display left".

**3.66****bas affichage droit****BtDR**

position de haut-parleur située au bord droit du niveau bas sur l'affichage

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "BtDR" est dérivé du terme anglais développé correspondant "bottom display right".

**3.67****bas affichage gauche centre****BtDLc**

position de haut-parleur située à mi-chemin entre le centre de l'affichage et bord gauche du niveau bas sur l'affichage

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "BtDLc" est dérivé du terme anglais développé correspondant "bottom display left centre".

**3.68****bas affichage droit centre****BtDRc**

position de haut-parleur située à mi-chemin entre le centre de l'affichage et le bord droit du niveau bas sur l'affichage

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "BtDRc" est dérivé du terme anglais développé correspondant "bottom display right centre".

**3.69****bas affichage centre****BtDC**

position de haut-parleur située au centre du niveau bas sur l'affichage

Note 1 à l'article: Le terme abrégé "BtDC" est dérivé du terme anglais développé correspondant "bottom display centre".

### 3.70

#### **affectation des voies**

l'affectation du format audio à voies multiples, en incluant la configuration des haut-parleurs, l'installation des haut-parleurs, le nom de voie, l'étiquette de voie, l'ID de voie et l'ordre des voies pour la transmission et l'enregistrement

Note 1 à l'article: L'affectation des voies exclut la spécification de la position exacte de chaque haut-parleur.

### 3.71

#### **affectation des voies sur l'affichage**

affectation des voies pour les haut-parleurs sur l'écran

Note 1 à l'article: "Haut-parleur sur l'écran" est défini comme "sur l'affichage".

### 3.72

#### **numéro de voie**

numérotation de chaque voie

### 3.73

#### **ID d'étiquette de voie**

étiquette de l'ID

### 3.74

#### **configuration de haut-parleurs**

informations à propos du nombre de haut-parleurs au niveau plafond, du nombre de haut-parleurs au niveau supérieur, du nombre de haut-parleurs au niveau intermédiaire, du nombre de haut-parleurs au niveau bas et du nombre de haut-parleurs LFE

Note 1 à l'article: Les termes "haut-parleur" et "configuration de haut-parleurs" désignent tous deux des haut-parleurs.

Note 2 à l'article: La configuration stéréophonique, par exemple, est décrite par 0.0.2.0.0, la configuration 5.1ch par 0.0.5.0.1 et la configuration 22.2ch par 1.8.10.3.2.

### 3.75

#### **position de haut-parleur**

information de position de haut-parleur, indiquée par l'azimut, l'élévation et la distance

### 3.76

#### **direction de haut-parleur**

direction centrale du diagramme de réponse indiquée par l'azimut et l'inclinaison

### 3.77

#### **diagramme de directivité**

diagramme de directivité pour haut-parleur

Note 1 à l'article: Voir l'IEC 60268-5.

### 3.78

#### **plage de fréquences**

étendue de la fréquence la plus basse à la fréquence la plus élevée sur laquelle un haut-parleur est capable, ou il convient qu'un haut-parleur soit capable, d'assurer une reproduction sonore satisfaisante

### 3.79

#### **caisson de graves**

haut-parleur servant à la reproduction du son aux basses fréquences

**3.80****dialogue**

informations pour des commentaires (parole)

**3.81****écran**

surface sur laquelle apparaît une image, située à l'avant de l'auditeur au niveau intermédiaire

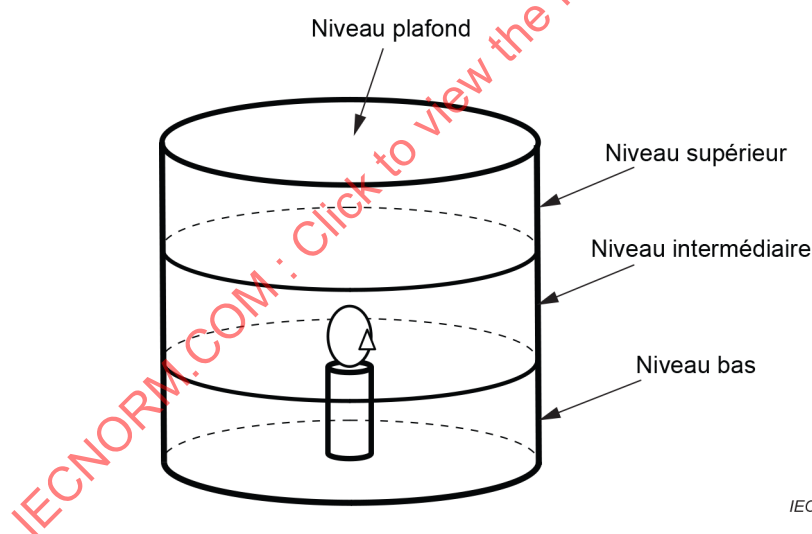
**4 Affectation générale des voies****4.1 Généralités**

L'affectation des voies ou canaux (channel assignment) spécifie les voies ou canaux de l'audio à voies multiples, l'affectation des haut-parleurs (loudspeaker assignment) la position géométrique des haut-parleurs.

**4.2 Modèle**

La Figure 1 montre le modèle spatial d'affectation des voies avec ses quatre niveaux, en supposant un auditeur au centre du niveau bas. Le niveau intermédiaire est, en hauteur, au centre de l'écran vidéo ou sinon à la même hauteur que l'oreille de l'auditeur.

Ce modèle spécifie l'affectation générale des voies dans ces quatre niveaux, qui sont les niveaux plafond, supérieur, intermédiaire et bas. Chaque niveau spécifie des voies à son propre niveau.



**Figure 1 – Modèle du positionnement spatial des voies**

La Figure 2 montre le niveau plafond avec ses affectations de voies, la Figure 3 le niveau supérieur avec ses affectations de voies, la Figure 4 le niveau intermédiaire avec ses affectations de voies, la Figure 5 le niveau bas avec ses affectations des voies et la Figure 6 l'affectation des voies sur l'affichage.

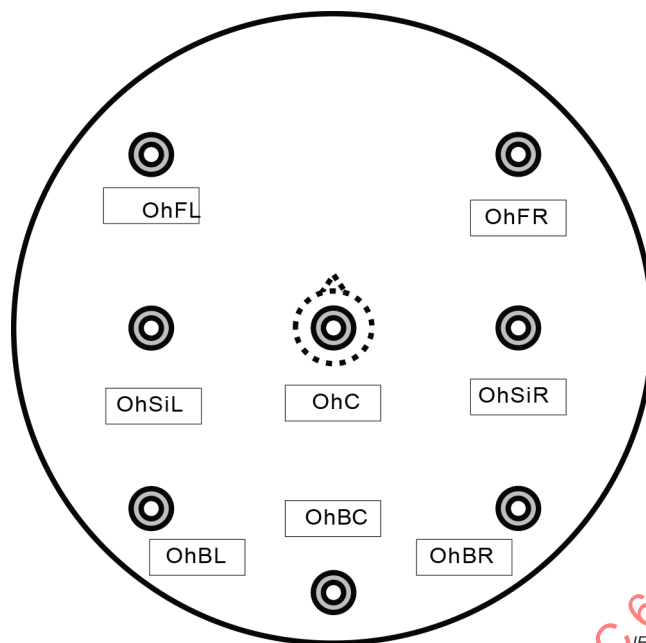


Figure 2 – Niveau plafond

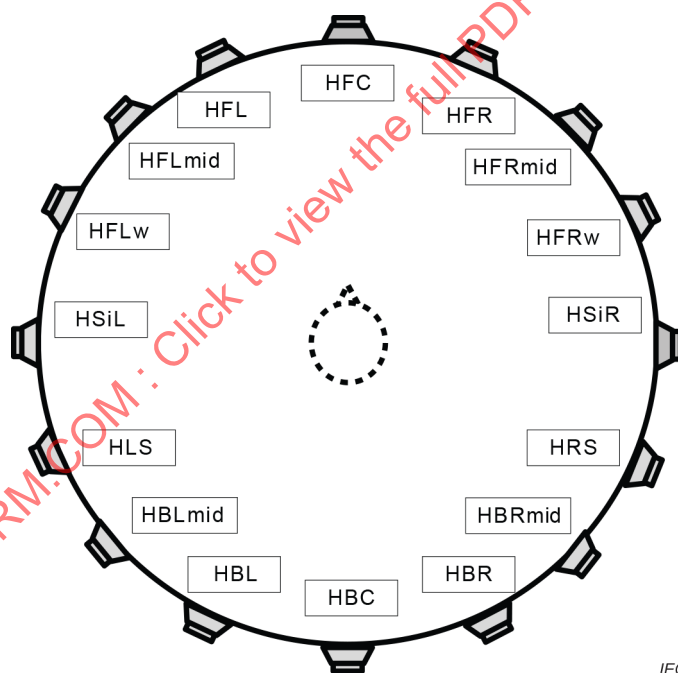


Figure 3 – Niveau supérieur

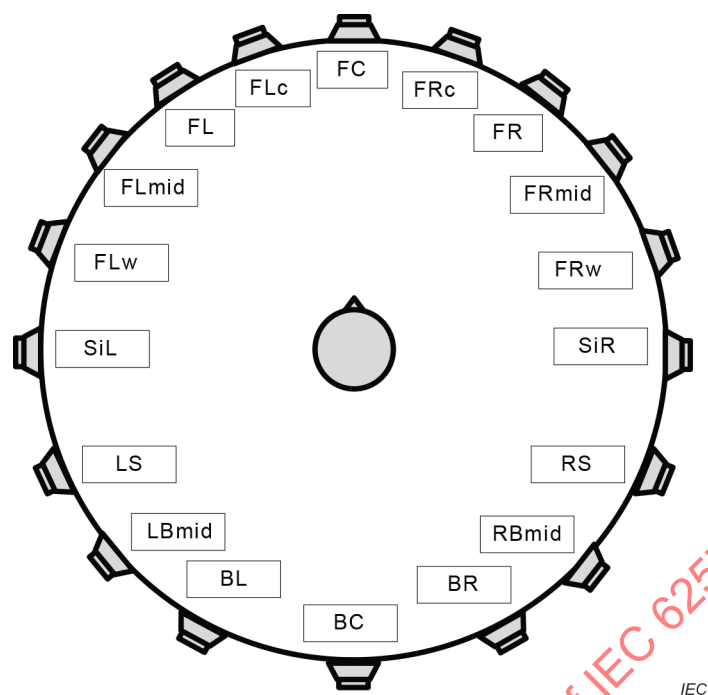


Figure 4 – Niveau intermédiaire

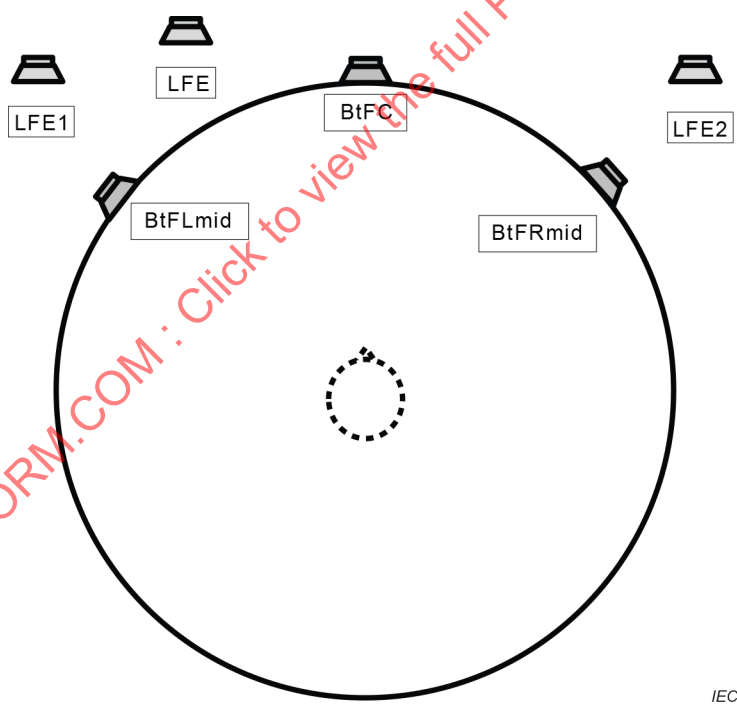


Figure 5 – Niveau bas

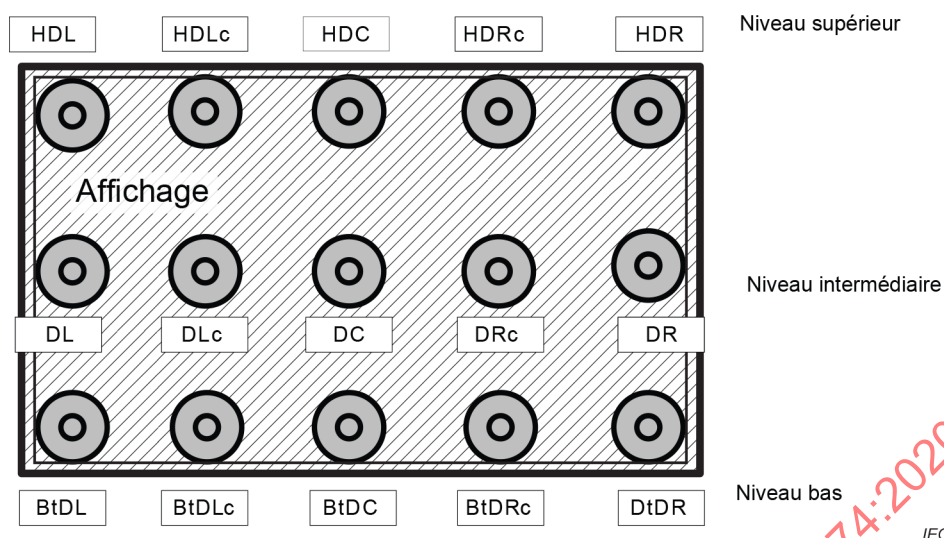


Figure 6 – Affectation des voies sur l'affichage

#### 4.3 Mappings ou affectations des voies et leurs étiquettes

Le Tableau 1 montre la définition des mappings ou affectations des voies et les étiquettes des voies de ces affectations générales de voies. Les étiquettes de voies possèdent un identificateur (ID) qui est une désignation abrégée pour chacune d'elles. Chaque nom est sensible à la casse.

Tableau 1 – Affectation générale des voies

| Niveau        | Numéro de voie | ID d'étiquette de voie | Développé de l'ID              |
|---------------|----------------|------------------------|--------------------------------|
| Intermédiaire | 65             | FL                     | Avant gauche                   |
| Intermédiaire | 66             | FR                     | Avant droit                    |
| Intermédiaire | 67             | FC                     | Avant centre                   |
| Bas           | 68             | LFE                    | Effets à basses fréquences     |
| Intermédiaire | 69             | LS                     | Gauche ambiophonique           |
| Intermédiaire | 70             | RS                     | Droit ambiophonique            |
| Intermédiaire | 71             | FLc                    | Centre avant gauche            |
| Intermédiaire | 72             | FRc                    | Centre avant droit             |
| Intermédiaire | 73             | BC                     | Arrière centre                 |
| Bas           | 74             | LFE1                   | Effets à basses fréquences 1   |
| Intermédiaire | 75             | SiL                    | Latéral gauche                 |
| Intermédiaire | 76             | SiR                    | Latéral droit                  |
| Élevé         | 77             | HFL                    | Supérieur avant gauche         |
| Élevé         | 78             | HFR                    | Supérieur avant droit          |
| Élevé         | 79             | HFC                    | Supérieur avant centre         |
| Plafond       | 80             | OhC                    | Plafond centre                 |
| Élevé         | 81             | HLS                    | Supérieur gauche ambiophonique |
| Élevé         | 82             | HRS                    | Supérieur droit ambiophonique  |
| Élevé         | 83             | HSiL                   | Supérieur latéral gauche       |
| Élevé         | 84             | HSiR                   | Supérieur latéral droit        |
| Élevé         | 85             | HBC                    | Supérieur arrière centre       |

| Niveau                                | Numéro de voie | ID d'étiquette de voie | Développé de l'ID                      |
|---------------------------------------|----------------|------------------------|----------------------------------------|
| Bas                                   | 86             | BtFC                   | Bas avant centre                       |
| Bas                                   | 87             | BtFLmid                | Bas avant gauche intermédiaire         |
| Bas                                   | 88             | BtFRmid                | Bas avant droit intermédiaire          |
| Intermédiaire                         | 89             | FLw                    | Avant gauche large                     |
| Intermédiaire                         | 90             | FRw                    | Avant droit large                      |
| Intermédiaire                         | 91             | BL                     | Arrière gauche                         |
| Intermédiaire                         | 92             | BR                     | Arrière droit                          |
| Intermédiaire                         | 93             | LBS                    | Gauche arrière ambiophonique           |
| Intermédiaire                         | 94             | RBS                    | Droit arrière ambiophonique            |
| Élevé                                 | 95             | HBL                    | Supérieur arrière gauche               |
| Élevé                                 | 96             | HBR                    | Supérieur arrière droit                |
| Élevé                                 | 97             | HFLw                   | Supérieur avant gauche large           |
| Élevé                                 | 98             | HFRw                   | Supérieur avant droit large            |
| Plafond                               | 99             | OhFL                   | Plafond avant gauche                   |
| Plafond                               | 100            | OhFR                   | Plafond avant droit                    |
| Plafond                               | 101            | OhSiL                  | Plafond latéral gauche                 |
| Plafond                               | 102            | OhSiR                  | Plafond latéral droit                  |
| Plafond                               | 103            | OhBL                   | Plafond arrière gauche                 |
| Plafond                               | 104            | OhBR                   | Plafond arrière droit                  |
| Élevé                                 | 105            | HFLmid                 | Supérieur avant gauche intermédiaire   |
| Élevé                                 | 106            | HFRmid                 | Supérieur avant droit intermédiaire    |
| Élevé                                 | 107            | HBLmid                 | Supérieur arrière gauche intermédiaire |
| Élevé                                 | 108            | HBRmid                 | Supérieur avant droit large            |
| Intermédiaire                         | 109            | FLmid                  | Avant gauche intermédiaire             |
| Intermédiaire                         | 110            | FRmid                  | Avant droit intermédiaire              |
| Intermédiaire                         | 111            | BLmid                  | Arrière gauche intermédiaire           |
| Intermédiaire                         | 112            | BRmid                  | Arrière droit intermédiaire            |
| Bas                                   | 113            | LFE2                   | Effets à basses fréquences 2           |
| Plafond                               | 114            | OhBC                   | Plafond arrière centre                 |
| Affectation des voies sur l'affichage |                |                        |                                        |
| Affichage                             | 151            | DL                     | Affichage gauche                       |
| Affichage                             | 152            | DR                     | Affichage droit                        |
| Affichage                             | 153            | DLc                    | Affichage gauche centre                |
| Affichage                             | 154            | DRc                    | Affichage droit centre                 |
| Affichage                             | 155            | DC                     | Affichage centre                       |
| Affichage                             | 156            | HDL                    | Supérieur affichage gauche             |
| Affichage                             | 157            | HDR                    | Supérieur affichage droit              |
| Affichage                             | 158            | HDLc                   | Supérieur affichage gauche centre      |
| Affichage                             | 159            | HDRc                   | Supérieur affichage droit centre       |
| Affichage                             | 160            | HDC                    | Supérieur affichage centre             |
| Affichage                             | 161            | BtDL                   | Bas affichage gauche                   |
| Affichage                             | 162            | BtDR                   | Bas affichage droit                    |
| Affichage                             | 163            | BtDLc                  | Bas affichage gauche centre            |

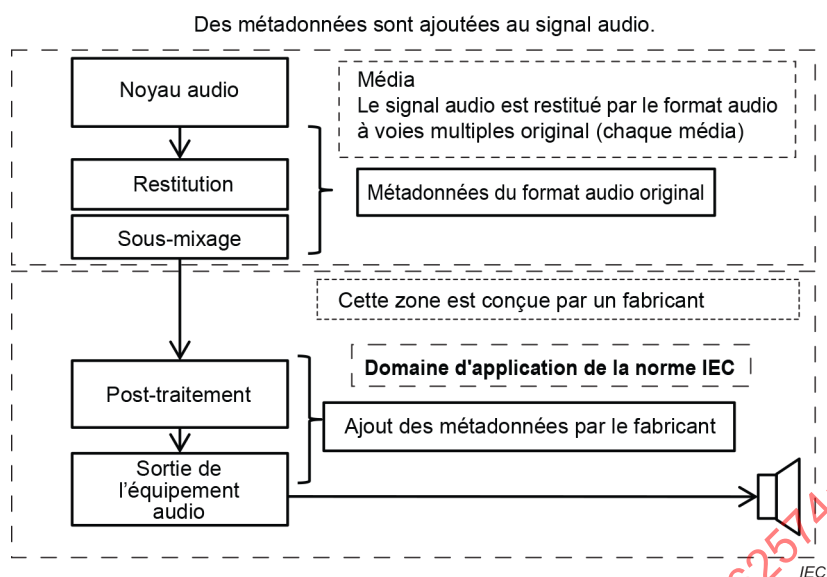
| Niveau                                                                                                                                                                                                              | Numéro de voie | ID d'étiquette de voie | Développé de l'ID          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|----------------------------|
| Affichage                                                                                                                                                                                                           | 164            | BtDRc                  | Bas affichage droit centre |
| Affichage                                                                                                                                                                                                           | 165            | BtDC                   | Bas affichage centre       |
| NOTE De nombreux formats audio à voies multiples portent le nom de voie original. Ils ne sont pas les mêmes que chaque format. Le Tableau B.1 contient une comparaison avec les noms des voies de l'IEC 62574:2011. |                |                        |                            |

## 5 Métadonnées

### 5.1 Généralités

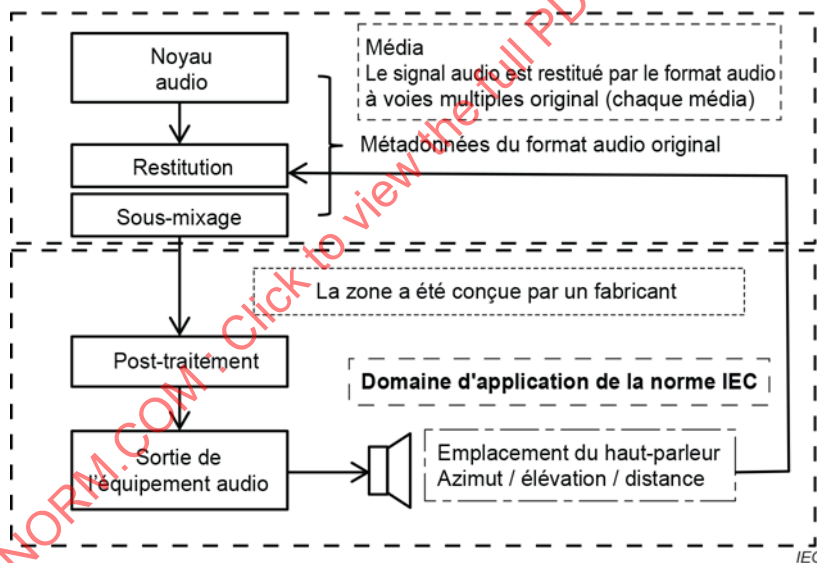
Les métadonnées transportent des informations relatives à la configuration de haut-parleurs du format audio à voies multiples et les autres informations nécessaires pour une reproduction correcte de leur signal audio. Le domaine d'application des métadonnées n'inclut pas les informations relatives à la restitution et à la diffusion. Des informations de voie correctes peuvent être obtenues pour le post-traitement si le fabricant ajoute des métadonnées au signal restitué. Une compatibilité correcte est obtenue, par exemple, si le système ambiophonique virtuel optionnel peut obtenir des informations de haut-parleurs correctes pour le signal restitué (voir la Figure 7a). Si des informations de position exactes des haut-parleurs sont présentes, le son reproduit idéal peut être restitué (voir la Figure 7b).

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62574:2020



#### a) Information pour l'affectation des voies

Les métadonnées indiquent la position des haut-parleurs.



#### b) Information de l'emplacement pour le haut-parleur

Figure 7 – Domaine d'application des métadonnées

### 5.2 Liste des métadonnées

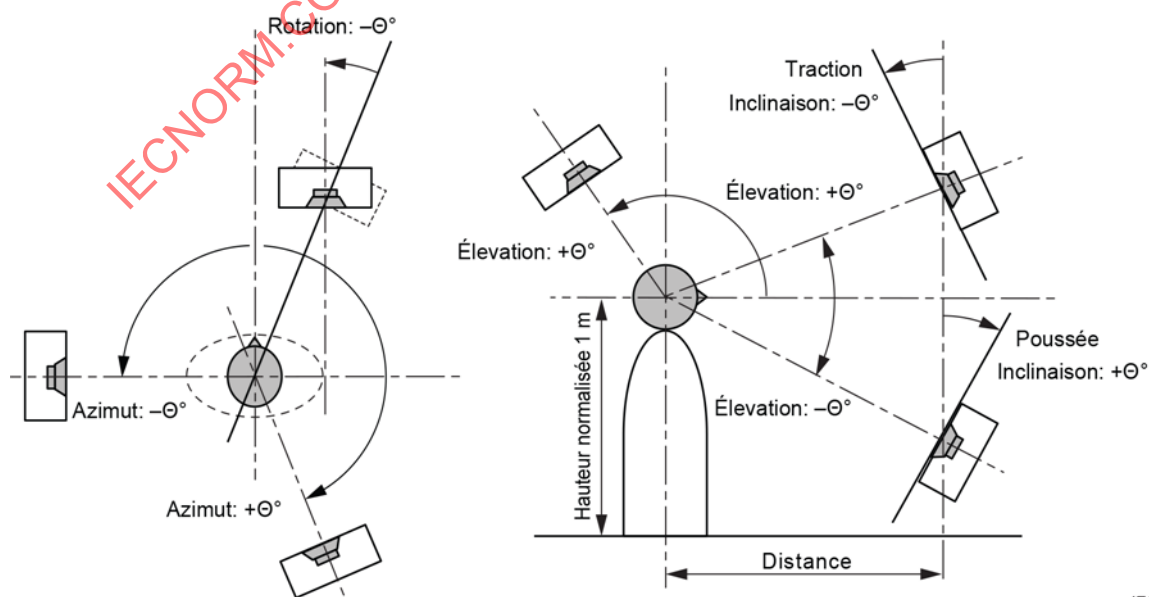
Les spécifications des métadonnées sont indiquées dans le Tableau 2.

**Tableau 2 – Métadonnées**

| Métadonnées                                                                                                                                                                               | Contenu                               | Unité       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| Numéro de voie                                                                                                                                                                            | Nombre                                | nombre      |
| ID d'étiquette de voie                                                                                                                                                                    | Nom                                   | ASCII       |
| Configuration de haut-parleurs<br>La configuration stéréophonique, par exemple, est décrite par 0.0.2.0.0, la configuration 5.1ch par 0.0.5.0.1 et la configuration 22.2ch par 1.8.10.3.2 | Haut-parleur du niveau plafond        | Quantité    |
|                                                                                                                                                                                           | Haut-parleurs du niveau supérieur     | Quantité    |
|                                                                                                                                                                                           | Haut-parleurs du niveau intermédiaire | Quantité    |
|                                                                                                                                                                                           | Haut-parleurs du niveau bas           | Quantité    |
|                                                                                                                                                                                           | Caisson de graves (LFE)               | Quantité    |
| Position de haut-parleur                                                                                                                                                                  | Azimut                                | degrés      |
|                                                                                                                                                                                           | Élévation                             | degrés      |
|                                                                                                                                                                                           | Distance                              | cm          |
|                                                                                                                                                                                           | Source ou récepteur                   | ASCII       |
| Direction du haut-parleur                                                                                                                                                                 | Rotation                              | degrés      |
|                                                                                                                                                                                           | Inclinaison                           | degrés      |
|                                                                                                                                                                                           | Diagramme de directivité              | degrés      |
| Plage de fréquences                                                                                                                                                                       | Fréquence d'extrémité basse           | Hz          |
|                                                                                                                                                                                           | Fréquence d'extrémité haute           | Hz          |
| Dialogue                                                                                                                                                                                  | Source                                | Commentaire |
| LFE                                                                                                                                                                                       | Niveau de lecture LFE                 | dB          |

### 5.3 Définition de la position de haut-parleur

La mesure du haut-parleur doit être effectuée comme représenté à la Figure 8. La position de haut-parleur réelle est indiquée par l'azimut, l'élévation et l'inclinaison. La valeur indique les métadonnées de la position de haut-parleur et de la direction de haut-parleur. La définition de l'angle de haut-parleur est indiquée dans le Tableau 3, lequel indique la plage de chaque angle.



**Figure 8 – Emplacement de haut-parleur**

**Tableau 3 – Définition de l'angle de haut-parleur**

| Position de haut-parleur |                  |           | Direction du haut-parleur |                  |          |
|--------------------------|------------------|-----------|---------------------------|------------------|----------|
| Azimut                   | à droite → plus  | 0 → +180° | Rotation                  | à droite → plus  | 0 → +90° |
|                          | à gauche → moins | 0 → -180° |                           | à gauche → moins | 0 → -90° |
| Élévation                | en haut → plus   | 0 → +180° | Inclinaison               | poussée → plus   | 0 → +90° |
|                          | en bas → moins   | 0 → -90°  |                           | traction → moins | 0 → -90° |

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62574:2020

## Annexe A (normative)

### Mappings ou affectations des voies et leurs étiquettes dans l'édition 1

#### A.1 Généralités

De nombreuses normes ont utilisé les mappings ou affectations des voies et leurs étiquettes de l'IEC 62574:2011. Il existe cependant des cas où les voies BL, BR et LS, RS sont utilisées à l'inverse des autres normes. L'IEC 62574:2011 fait référence aux numéros de voie 1 à 32. Les articles A.2 et A.3 sont repris de l'IEC 62574:2011.

NOTE 1 Le présent document est cohérent avec le format 5.1 spécifié par l'UIT-R BS.775-3 et maintient la compatibilité existante. BL, BR et LS, LR de l'IEC 62574:2011 sont différentes de l'UIT-R BS.775-3. Dans le présent document BL, BR et LS, LR ont été placées à la même position que dans l'UIT-R BS.775-3.

NOTE 2 Les normes suivantes se réfèrent à l'IEC 62574:2011.

- ARIB STD-B59, ISO/IEC 23001-8, ITU-R BS.2159-7
- L'Institute of Image Information and Television Engineers; Standard test materials for three-dimensional multichannel stereophonic sound system - Series A (disponible en anglais seulement)

#### A.2 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

NOTE L'ordre employé pour les étiquettes de position est généralement: hauteur, avant/arrière, gauche/centre/droit. L'absence de lettre pour la hauteur indique qu'il s'agit du niveau intermédiaire. Les deux autres plans sont toujours indiqués par leur lettre. Voir également le Tableau A.1.

##### A.2.1

##### **niveau haut**

niveau haut (le plus haut) des trois niveaux de haut-parleurs, il est situé en haut de l'écran, ou bien au point le plus haut de la pièce; les voies de haut-parleur appartenant au niveau haut sont notées avec les lettres Tp (en anglais Top)

##### A.2.2

##### **niveau intermédiaire**

niveau intermédiaire des trois niveaux des haut-parleurs situé au centre de l'écran de TV pris dans le plan vertical, ou bien à la même hauteur que l'oreille du spectateur

##### A.2.3

##### **niveau bas**

niveau bas (le plus bas) des trois niveaux de haut-parleurs situé en bas de l'écran de TV, ou bien au niveau du plancher de la pièce; les voies de haut-parleur du niveau bas sont notées avec les lettres Bt (en anglais Bottom)

##### A.2.4

##### **avant gauche**

##### **FL**

position de haut-parleur située à l'extrême gauche et centrée dans le plan vertical au niveau intermédiaire

##### A.2.5

##### **avant droit**

##### **FR**

position de haut-parleur située à l'extrême droite et centrée dans le plan vertical au niveau intermédiaire

**A.2.6****avant centre****FC**

position de haut-parleur située au niveau intermédiaire correspondant au centre de l'écran TV tel qu'il est vu depuis la zone où les spectateurs sont assis

**A.2.7****effets à basses fréquences****LFE**

cette voie ne transporte que des effets sonores dans la bande des basses fréquences généralement en dessous de 120 Hz, et cette voie LFE n'est pas utilisée comme voie de caisson de graves pour compenser les bandes basse fréquence de chaque haut-parleur

**A.2.8****effets à basses fréquences 1****LFE1**

position LFE du haut-parleur située au niveau bas

Note 1 à l'article: Si un système LFE mono est utilisé, ses sons sont acheminés dans la voie LFE1 et la position LFE1 du haut-parleur au niveau bas n'est pas définie. Si LFE2 est également utilisée, la position LFE1 du haut-parleur est normalement située à l'extrême avant gauche au niveau bas.

**A.2.9****arrière gauche****BL**

position de haut-parleur située à l'extrême arrière gauche au niveau intermédiaire

**A.2.10****arrière droit****BR**

position de haut-parleur située à l'extrême arrière droit au niveau intermédiaire

**A.2.11****centre avant gauche****FLc**

position de haut-parleur située à mi-chemin entre l'avant centre et l'avant gauche du niveau intermédiaire

**A.2.12****centre avant droit****FRc**

position de haut-parleur située à mi-chemin entre l'avant centre et l'avant droit du niveau intermédiaire

**A.2.13****arrière centre****BC**

position de haut-parleur située à l'arrière centre au niveau intermédiaire

**A.2.14****effets à basses fréquences 2****LFE2**

position du haut-parleur LFE située au niveau bas et normalement à l'extrême avant droite

**A.2.15****latéral gauche****SiL**

position de haut-parleur située du côté gauche au niveau intermédiaire

**A.2.16**

**latéral droit**

**SiR**

position de haut-parleur située du côté droit au niveau intermédiaire

**A.2.17**

**haut avant gauche**

**TpFL**

position de haut-parleur située à l'extrême avant gauche au niveau haut

**A.2.18**

**haut avant droit**

**TpFR**

position de haut-parleur située à l'extrême avant droite au niveau haut

**A.2.19**

**haut avant centre**

**TpFC**

position de haut-parleur située à l'avant centre au niveau haut

**A.2.20**

**haut centre**

**TpC**

position de haut-parleur située au centre au niveau haut directement au-dessus de la zone où les spectateurs sont assis

**A.2.21**

**haut arrière gauche**

**TpBL**

position de haut-parleur située à l'extrême arrière gauche au niveau haut

**A.2.22**

**haut arrière droit**

**TpBR**

position de haut-parleur située à l'extrême arrière droite au niveau haut

**A.2.23**

**haut latéral gauche**

**TpSiL**

position de haut-parleur située du côté gauche au niveau haut

**A.2.24**

**haut latéral droit**

**TpSiR**

position de haut-parleur située du côté droit au niveau haut

**A.2.25**

**haut arrière centre**

**TpBC**

position de haut-parleur située à l'arrière centre au niveau haut

**A.2.26**

**bas avant centre**

**BtFC**

position de haut-parleur située à l'avant centre au niveau bas

**A.2.27****bas avant gauche****BtFL**

position de haut-parleur située à l'extrême avant gauche au niveau bas

**A.2.28****bas avant droit****BtFR**

position de haut-parleur située à l'extrême avant droite au niveau bas

**A.2.29****avant gauche large****FLw**

position de haut-parleur située à l'extrémité avant gauche dans la pièce au niveau intermédiaire

**A.2.30****avant droit large****FRw**

position de haut-parleur située à l'extrémité avant droite dans la pièce au niveau intermédiaire

**A.2.31****gauche ambiophonique****LS**

ensemble de haut-parleurs positionnés le long du côté gauche au niveau intermédiaire commençant approximativement au 1/3 de la distance entre l'écran et le mur arrière

**A.2.32****droit ambiophonique****RS**

ensemble de haut-parleurs positionnés le long du côté droit au niveau intermédiaire commençant approximativement au 1/3 de la distance entre l'écran et le mur arrière

**A.2.33****gauche ambiophonique direct****LSd**

position de haut-parleur située au mur gauche au niveau intermédiaire pour des effets directifs localisés dans le son d'ambiance, distingués du fond sonore diffus

**A.2.34****droit ambiophonique direct****RSd**

position de haut-parleur située au mur droit au niveau intermédiaire pour des effets directifs localisés dans le son d'ambiance, distingués du fond sonore diffus

**A.2.35****haut gauche ambiophonique****TpLS**

ensemble de haut-parleurs positionnés le long du côté gauche au niveau haut commençant approximativement au 1/3 de la distance entre l'écran et le mur arrière

**A.2.36****haut droit ambiophonique****TpRS**

ensemble de haut-parleurs positionnés le long du côté droit au niveau haut commençant approximativement au 1/3 de la distance entre l'écran et le mur arrière

## A.3 Affectation générale des voies

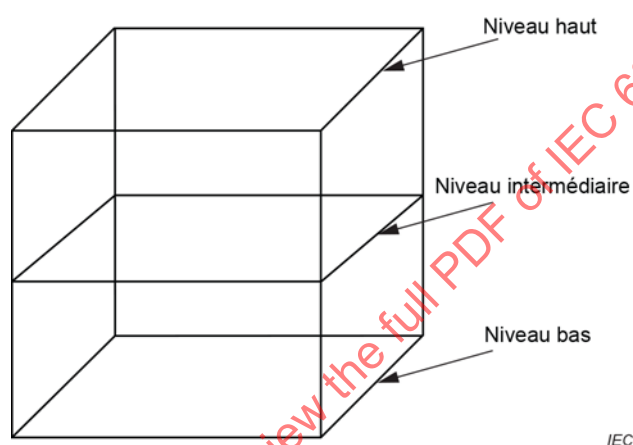
### A.3.1 Généralités

L'affectation des voies (ou canaux) spécifie les voies de l'audio à voies multiples, l'affectation des haut-parleurs la position des haut-parleurs correspondant à ces voies.

### A.3.2 Le modèle

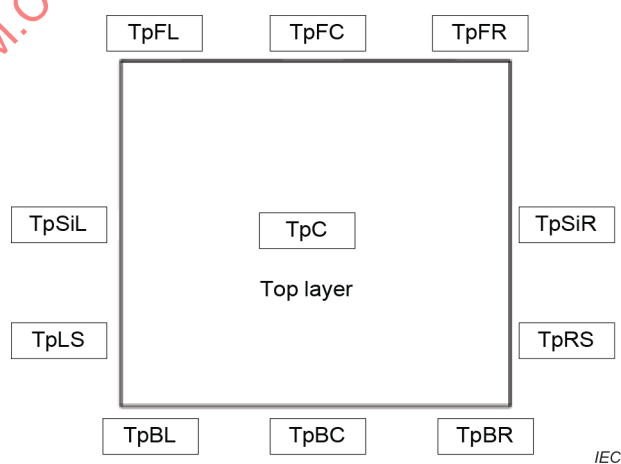
La Figure A.1 montre le modèle spatial d'affectation des voies de l'IEC 62574:2011 avec ses trois niveaux, en supposant un auditeur au centre du niveau bas. Le niveau intermédiaire est, en hauteur, au centre de l'écran vidéo ou sinon à la même hauteur que l'oreille de l'auditeur.

Ce modèle spécifie l'affectation générale des voies dans ces trois niveaux, qui sont les niveaux haut, intermédiaire et bas. Chaque niveau spécifie des voies à son propre niveau.

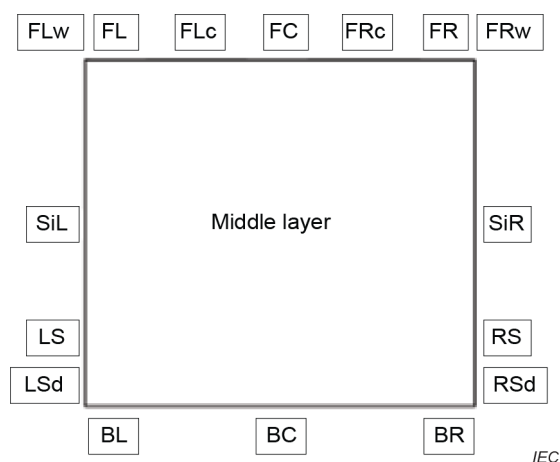
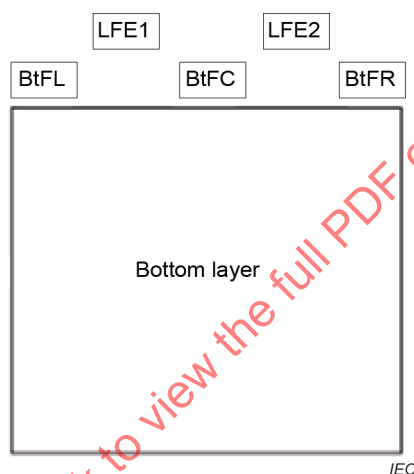


**Figure A.1 – Modèle du positionnement spatial des voies**

La Figure A.2 montre le niveau haut avec ses affectations de voies, la Figure A.3 le niveau intermédiaire avec ses affectations de voies et la Figure A.4 le niveau bas avec ses affectations des voies de l'IEC 62574:2011.



**Figure A.2 – Niveau haut**

**Figure A.3 – Niveau intermédiaire****Figure A.4 – Niveau bas**

#### A.4 Mappings ou affectations des voies et leurs étiquettes

Le Tableau A.1 montre la définition des mappings ou affectations des voies et les étiquettes des voies de ces affectations générales de voies de l'IEC 62574:2011. Les étiquettes de voies possèdent un identificateur (ID) qui est une désignation abrégée pour chacune d'elles. Chaque nom est sensible à la casse.