

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC

60598-1

Sixième édition  
Sixth edition  
2003-10

---

---

**Luminaire –**

**Partie 1:  
Prescriptions générales et essais**

**Luminaire –**

**Part 1:  
General requirements and tests**

<https://standards.iteh.ai/en/standards/iec/60598-1:2003>



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 60598-1:2003

## Numérotation des publications

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

## Editions consolidées

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

## Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

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

- **Site web de la CEI** ([www.iec.ch](http://www.iec.ch))
- **Catalogue des publications de la CEI**

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

- **IEC Just Published**

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

- **Service clients**

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

Email: [custserv@iec.ch](mailto:custserv@iec.ch)  
Tél: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00

## Publication numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series. For example, IEC 34-1 is now referred to as IEC 60034-1.

## Consolidated editions

The IEC is now publishing consolidated versions of its publications. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

## Further information on IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology. Information relating to this publication, including its validity, is available in the IEC Catalogue of publications (see below) in addition to new editions, amendments and corrigenda. Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is also available from the following:

- **IEC Web Site** ([www.iec.ch](http://www.iec.ch))
- **Catalogue of IEC publications**

The on-line catalogue on the IEC web site ([www.iec.ch/searchpub](http://www.iec.ch/searchpub)) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. On-line information is also available on recently issued publications, withdrawn and replaced publications, as well as corrigenda.

- **IEC Just Published**

This summary of recently issued publications ([www.iec.ch/online\\_news/justpub](http://www.iec.ch/online_news/justpub)) is also available by email. Please contact the Customer Service Centre (see below) for further information.

- **Customer Service Centre**

If you have any questions regarding this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre:

Email: [custserv@iec.ch](mailto:custserv@iec.ch)  
Tel: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**60598-1**

Sixième édition  
Sixth edition  
2003-10

---

---

**Luminaire –**

**Partie 1:  
Prescriptions générales et essais**

**Luminaire –**

**Part 1:  
General requirements and tests**

© IEC 2003 Droits de reproduction réservés

Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

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 the publisher.

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



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE **XH**

*Pour prix, voir catalogue en vigueur  
For price, see current catalogue*

**IS 01 Feuille d'Interprétation de l'article 1.2.23**  
**CEI 60598-1: 2003**  
**Luminaires – Partie 1: Prescriptions générales et essais**

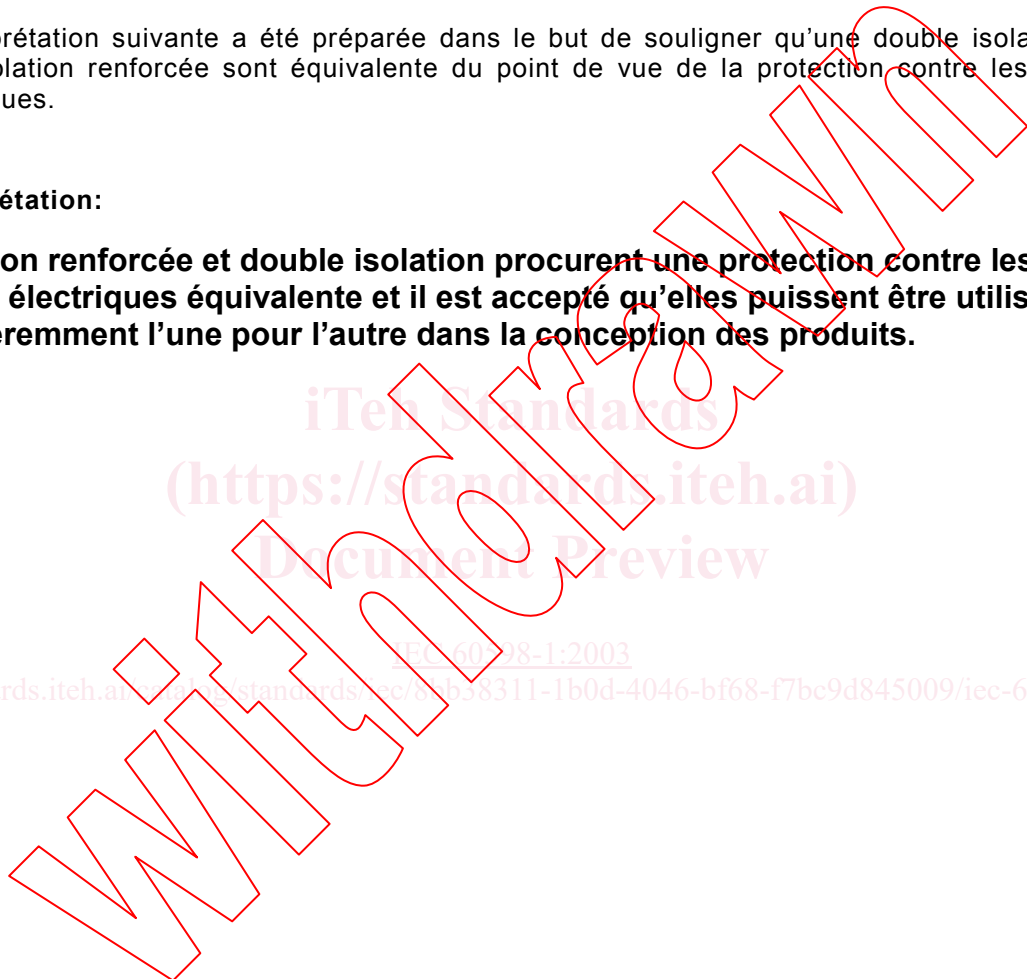
**Introduction:**

L'interprétation suivante a été initiée lors de la réunion de **Bruges** du **GT LUMEX SC/CEI 34D** qui s'est tenue en **mai 2003** et acceptée lors de la réunion de **Brighton** du **GT LUMEX SC/CEI 34D** qui s'est tenue en **octobre 2003** et après discussion à la réunion du **Panel d'interprétation** du **LUMEX** qui s'est tenue en **juin 2003**.

L'interprétation suivante a été préparée dans le but de souligner qu'une double isolation et une isolation renforcée sont équivalente du point de vue de la protection contre les chocs électriques.

**Interprétation:**

**Isolation renforcée et double isolation procurent une protection contre les chocs électriques équivalente et il est accepté qu'elles puissent être utilisées indifféremment l'une pour l'autre dans la conception des produits.**



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

[IEC 60598-1:2003](https://standards.iteh.ai/standards/iec/60598-1-2003)

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/60598-1-2003>

**IS 01 Interpretation Sheet of clause 1.2.23  
IEC 60598-1:2003  
Luminaires – Part 1: General requirements and tests**

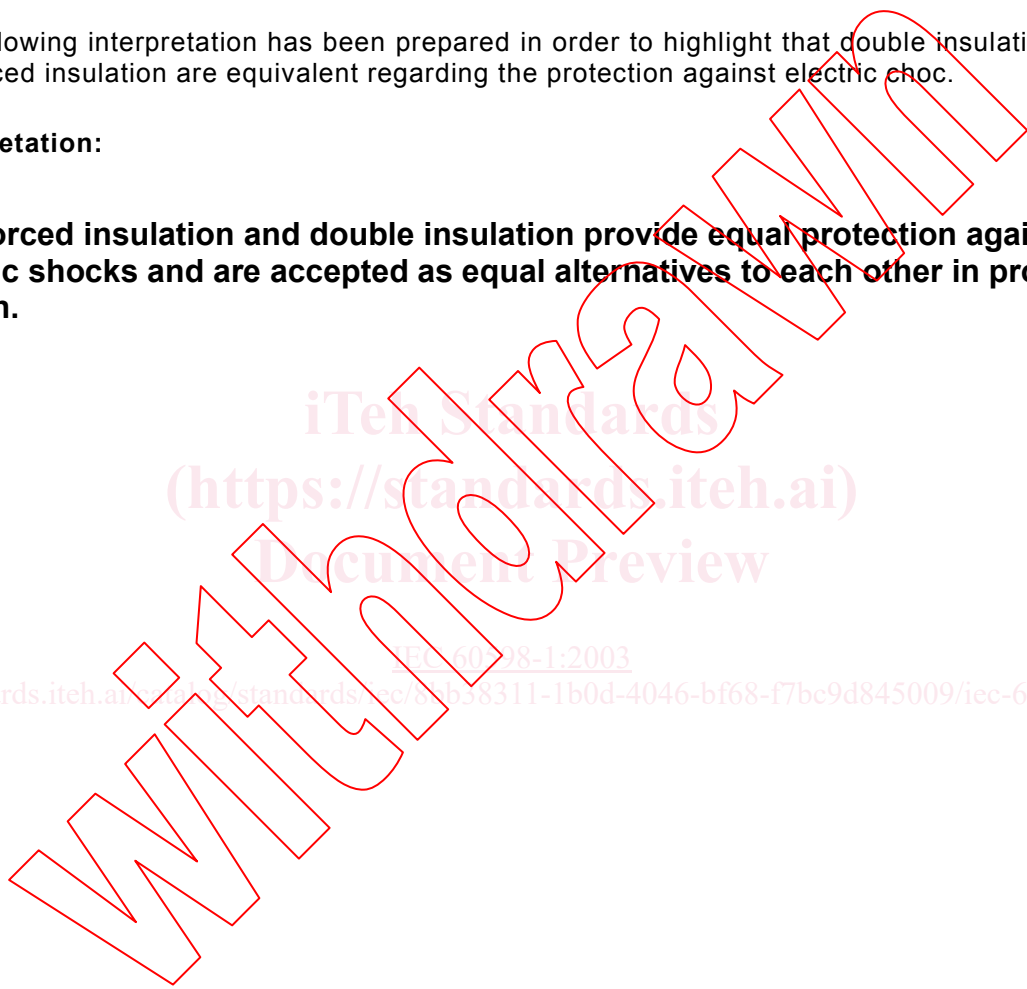
**Introduction:**

The following interpretation was initiated at the **Brugges** meeting of **IEC/SC 34D WG LUMEX** held in **May 2003** and agreed at the **Brighton** meeting of **IEC/SC 34D WG LUMEX** held in **October 2003** after discussion during the intermediate **LUMEX Interpretation Panel** meeting held in **June 2003**.

The following interpretation has been prepared in order to highlight that double insulation and reinforced insulation are equivalent regarding the protection against electric choc.

**Interpretation:**

**Reinforced insulation and double insulation provide equal protection against electric shocks and are accepted as equal alternatives to each other in product design.**



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

[IEC 60598-1:2003](https://standards.iteh.ai/standards/iec/60598-1-2003)

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/60598-1-2003>

## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS .....	10
<b>SECTION 0: INTRODUCTION GÉNÉRALE</b>	
0.1 Domaine d'application et objet .....	14
0.2 Références normatives .....	16
0.3 Prescriptions générales .....	20
0.4 Généralités sur les essais et le contrôle .....	22
0.5 Eléments constitutifs des luminaires .....	24
0.6 Liste des sections de la partie 2 .....	24
<b>SECTION 1: DÉFINITIONS</b>	
1.1 Généralités .....	28
1.2 Définitions .....	28
<b>SECTION 2: CLASSIFICATION DES LUMINAIRES</b>	
2.1 Généralités .....	48
2.2 Classification en fonction du type de protection contre les chocs électriques .....	48
2.3 Classification en fonction du degré de protection contre la pénétration des poussières, des corps solides et de l'humidité .....	48
2.4 Classification selon le matériau de la surface d'appui pour laquelle le luminaire est conçu .....	50
2.5 Classification selon les conditions d'emploi .....	50
<b>SECTION 3: MARQUAGE</b>	
3.1 Généralités .....	52
3.2 Marquage sur les luminaires .....	52
3.3 Renseignements complémentaires .....	58
3.4 Vérification du marquage .....	62
<b>SECTION 4: CONSTRUCTION</b>	
4.1 Généralités .....	64
4.2 Composants remplaçables .....	64
4.3 Passages de fils .....	64
4.4 Douilles .....	64
4.5 Douilles de starters .....	68
4.6 Blocs de jonction .....	68
4.7 Bornes et raccordement au réseau .....	70
4.8 Interrupteurs .....	74
4.9 Recouvrements et manchons isolants .....	74
4.10 Isolation double et isolation renforcée .....	76
4.11 Connexions électriques et parties conductrices .....	78

## CONTENTS

FOREWORD .....	11
----------------	----

## SECTION 0: GENERAL INTRODUCTION

0.1 Scope and object.....	15
0.2 Normative references .....	17
0.3 General requirements.....	21
0.4 General test requirements and verification .....	23
0.5 Components of luminaires .....	25
0.6 List of sections of part 2 .....	25

## SECTION 1: DEFINITIONS

1.1 General.....	29
1.2 Definitions.....	29

## SECTION 2: CLASSIFICATION OF LUMINAIRES


2.1 General.....	49
2.2 Classification according to type of protection against electric shock .....	49
2.3 Classification according to degree of protection against ingress of dust, solid objects and moisture .....	49
2.4 Classification according to material of supporting surface for which the luminaire is designed.....	51
2.5 Classification according to the circumstances of use.....	51

## SECTION 3: MARKING

3.1 General.....	53
3.2 Marking on luminaires .....	53
3.3 Additional information.....	59
3.4 Test of marking .....	63

## SECTION 4: CONSTRUCTION

4.1 General.....	65
4.2 Replaceable components .....	65
4.3 Wireways.....	65
4.4 Lampholders .....	65
4.5 Starter holders .....	69
4.6 Terminal blocks.....	69
4.7 Terminals and supply connections .....	71
4.8 Switches .....	75
4.9 Insulating linings and sleeves .....	75
4.10 Double and reinforced insulation.....	77
4.11 Electrical connections and current-carrying parts .....	79

4.12	Vis et connexions (mécaniques) et presse-étoupe .....	82
4.13	Résistance mécanique .....	86
4.14	Suspensions et dispositifs de réglage .....	94
4.15	Matériaux inflammables .....	100
4.16	Luminaires marqués du symbole  .....	102
4.17	Trous de vidange .....	104
4.18	Résistance à la corrosion .....	106
4.19	Amorceurs .....	106
4.20	Luminaires pour conditions sévères d'emploi – Prescriptions concernant la résistance aux vibrations .....	106
4.21	Ecran de protection (lampes tungstène halogène) .....	108
4.22	Accessoires fixés aux lampes .....	108
4.23	Semi-luminaires .....	110
4.24	Rayonnement UV .....	110
4.25	Risques mécaniques .....	110
4.26	Protection contre les courts-circuits .....	110

SECTION 5: CÂBLAGE EXTERNE ET INTERNE

5.1	Généralités .....	112
5.2	Raccordement au réseau et autres câblages externes .....	112
5.3	Câblage interne .....	120

SECTION 6: *Non utilisée*

SECTION 7: DISPOSITIONS EN VUE DE LA MISE À LA TERRE

7.1	Généralités .....	128
7.2	Dispositions en vue de la mise à la terre .....	128

SECTION 8: PROTECTION CONTRE LES CHOCS ÉLECTRIQUES

8.1	Généralités .....	134
8.2	Protection contre les chocs électriques .....	134

SECTION 9: RÉSISTANCE AUX POUSSIÈRES, AUX CORPS SOLIDES ET À L'HUMIDITÉ

9.1	Généralités .....	140
9.2	Essais de protection contre la pénétration des poussières, des corps solides et de l'humidité .....	140
9.3	Essai d'humidité .....	148

SECTION 10: RÉSISTANCE D'ISOLEMENT ET RIGIDITÉ DIÉLECTRIQUE

10.1	Généralités .....	150
10.2	Résistance d'isolement et rigidité diélectrique .....	150
10.3	Courant de fuite .....	156

SECTION 11: LIGNES DE FUITE ET DISTANCES DANS L'AIR

11.1	Généralités .....	158
11.2	Lignes de fuite et distances dans l'air .....	158



4.12	Screws and connections (mechanical) and glands .....	83
4.13	Mechanical strength .....	87
4.14	Suspensions and adjusting devices .....	95
4.15	Flammable materials .....	101
4.16	Luminaires marked with $\nabla$ symbol .....	103
4.17	Drain holes .....	105
4.18	Resistance to corrosion .....	107
4.19	Igniters .....	107
4.20	Rough service luminaires – Vibration requirements .....	107
4.21	Protective shield (tungsten halogen lamps) .....	109
4.22	Attachments to lamps .....	109
4.23	Semi-luminaires .....	111
4.24	UV radiation .....	111
4.25	Mechanical hazard .....	111
4.26	Short-circuit protection .....	111
<b>SECTION 5: EXTERNAL AND INTERNAL WIRING</b>		
5.1	General .....	113
5.2	Supply connection and other external wiring .....	113
5.3	Internal wiring .....	121
<b>SECTION 6: <i>Not used</i></b>		
<b>SECTION 7: PROVISION FOR EARTHING</b>		
7.1	General .....	129
7.2	Provision for earthing .....	129
<b>SECTION 8: PROTECTION AGAINST ELECTRIC SHOCK</b>		
8.1	General .....	135
8.2	Protection against electric shock .....	135
<b>SECTION 9: RESISTANCE TO DUST, SOLID OBJECTS AND MOISTURE</b>		
9.1	General .....	141
9.2	Tests for ingress of dust, solid objects and moisture .....	141
9.3	Humidity test .....	149
<b>SECTION 10: INSULATION RESISTANCE AND ELECTRIC STRENGTH</b>		
10.1	General .....	151
10.2	Insulation resistance and electric strength .....	151
10.3	Leakage current .....	157
<b>SECTION 11: CREEPAGE DISTANCES AND CLEARANCES</b>		
11.1	General .....	159
11.2	Creepage distances and clearances .....	159

SECTION 12: ESSAIS D'ENDURANCE ET D'ÉCHAUFFEMENT

12.1 Généralités .....	164
12.2 Prélèvement des lampes et ballasts.....	164
12.3 Essai d'endurance.....	164
12.4 Essai d'échauffement (fonctionnement normal).....	166
12.5 Essai d'échauffement (fonctionnement anormal).....	180
12.6 Essai d'échauffement (conditions de défaillance de l'appareillage d'alimentation).....	188
12.7 Essai d'échauffement des luminaires en matière plastique, en rapport avec des conditions défectueuses dans les appareillages d'alimentation ou les dispositifs électroniques.....	192

SECTION 13: RÉSISTANCE À LA CHALEUR, AU FEU ET AUX COURANTS DE CHEMINEMENT

13.1 Généralités .....	196
13.2 Résistance à la chaleur .....	196
13.3 Résistance à la flamme et à l'inflammation .....	196
13.4 Résistance aux courants de cheminement.....	198

SECTION 14: BORNES À VIS

14.1 Généralités .....	200
14.2 Définitions.....	200
14.3 Règles générales et principes fondamentaux.....	202
14.4 Essais mécaniques .....	206

SECTION 15: BORNES SANS VIS ET CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

15.1 Généralités .....	214
15.2 Définitions.....	214
15.3 Règles générales.....	216
15.4 Généralités sur les essais.....	218

BORNES ET CONNEXIONS POUR CÂBLAGE INTERNE

15.5 Essais mécaniques .....	220
15.6 Essais électriques .....	222

BORNES ET CONNEXIONS POUR CÂBLAGE EXTERNE

15.7 Conducteurs.....	226
15.8 Essais mécaniques .....	226
15.9 Essais électriques .....	228

Figures.....	232
--------------	-----

## SECTION 12: ENDURANCE TEST AND THERMAL TEST

12.1	General.....	165
12.2	Selection of lamps and ballasts .....	165
12.3	Endurance test.....	165
12.4	Thermal test (normal operation).....	167
12.5	Thermal test (abnormal operation).....	181
12.6	Thermal test (failed lamp controlgear conditions).....	189
12.7	Thermal test in regard to fault conditions in lamp controlgear or electronic devices in plastic luminaires.....	193

## SECTION 13: RESISTANCE TO HEAT, FIRE AND TRACKING

13.1	General.....	197
13.2	Resistance to heat.....	197
13.3	Resistance to flame and ignition .....	197
13.4	Resistance to tracking .....	199

## SECTION 14: SCREW TERMINALS

14.1	General.....	201
14.2	Definitions .....	201
14.3	General requirements and basic principles .....	203
14.4	Mechanical tests .....	207

## SECTION 15: SCREWLESS TERMINALS AND ELECTRICAL CONNECTIONS

15.1	General.....	215
15.2	Definitions .....	215
15.3	General requirements.....	217
15.4	General instructions on tests .....	219

## TERMINALS AND CONNECTIONS FOR INTERNAL WIRING

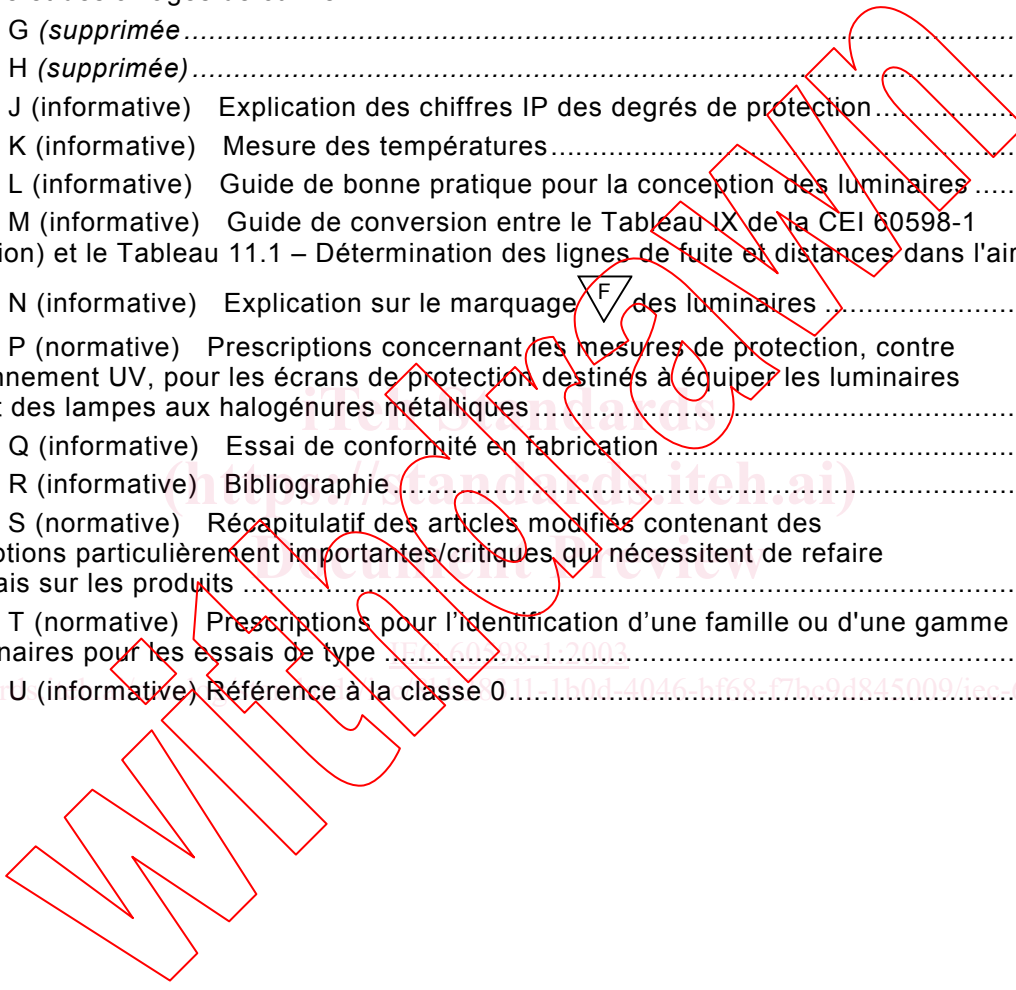
15.5	Mechanical tests .....	221
15.6	Electrical tests.....	223

## TERMINALS AND CONNECTIONS FOR EXTERNAL WIRING

15.7	Conductors.....	227
15.8	Mechanical tests .....	227
15.9	Electrical tests.....	229

Figures.....		233
--------------	--	-----

Annexe A (normative) Essai destiné à déterminer si une partie conductrice est susceptible de provoquer un choc électrique .....	284
Annexe B (normative) Lampes d'essai .....	286
Annexe C (normative) Conditions de fonctionnement anormal.....	292
Annexe D (normative) Enceinte à air calme .....	298
Annexe E (normative) Détermination des échauffements des enroulements par la méthode de variation de résistance .....	306
Annexe F (normative) Contrôle de la résistance aux contraintes dues à la corrosion du cuivre et des alliages de cuivre .....	308
Annexe G ( <i>supprimée</i> ) .....	312
Annexe H ( <i>supprimée</i> ) .....	314
Annexe J (informative) Explication des chiffres IP des degrés de protection.....	316
Annexe K (informative) Mesure des températures.....	322
Annexe L (informative) Guide de bonne pratique pour la conception des luminaires .....	328
Annexe M (informative) Guide de conversion entre le Tableau IX de la CEI 60598-1 (2 <sup>e</sup> édition) et le Tableau 11.1 – Détermination des lignes de fuite et distances dans l'air ....	336
Annexe N (informative) Explication sur le marquage $\nabla_F$ des luminaires .....	338
Annexe P (normative) Prescriptions concernant les mesures de protection, contre le rayonnement UV, pour les écrans de protection destinés à équiper les luminaires utilisant des lampes aux halogénures métalliques .....	344
Annexe Q (informative) Essai de conformité en fabrication .....	350
Annexe R (informative) Bibliographie .....	354
Annexe S (normative) Récapitulatif des articles modifiés contenant des prescriptions particulièrement importantes/critiques qui nécessitent de refaire les essais sur les produits .....	358
Annexe T (normative) Prescriptions pour l'identification d'une famille ou d'une gamme de luminaires pour les essais de type .....	360
Annexe U (informative) Référence à la classe 0 .....	362



Annex A (normative) Test to establish whether a conductive part may cause an electric shock .....	285
Annex B (normative) Test lamps .....	287
Annex C (normative) Abnormal circuit conditions .....	293
Annex D (normative) Draught-proof enclosure .....	299
Annex E (normative) Determination of winding temperature rises by the increase-in-resistance method .....	307
Annex F (normative) Test for resistance to stress corrosion of copper and copper alloys...	309
Annex G (deleted) .....	313
Annex H (deleted) .....	315
Annex J (informative) Explanation of IP numbers for degrees of protection .....	317
Annex K (informative) Temperature measurement .....	323
Annex L (informative) Guide to good practice in luminaire design .....	329
Annex M (normative) Conversion guide for Table IX of IEC 60598-1 (2nd edition) to Table 11.1 – Determination of creepage distances and clearances .....	337
Annex N (informative) Explanation to luminaire $\nabla$ marking .....	339
Annex P (normative) Requirements for the protective shield to be fitted to luminaires using metal halide lamps for protective measures against UV radiation .....	345
Annex Q (informative) Conformity testing during manufacture .....	351
Annex R (informative) Bibliography .....	355
Annex S (normative) Schedule of amended subclauses containing more serious/critical requirements which require products to be retested .....	359
Annex T (normative) Requirements for the identification of a family or range of luminaires for type testing .....	361
Annex U (informative) Reference to Class 0 .....	363

# COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## LUMINAIRES –

### Partie 1: Prescriptions générales et essais

#### AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60598 a été établie par le sous-comité 34D: Luminaires, du comité d'études 34 de la CEI: Lampes et équipements associés.

Cette sixième édition annule et remplace la cinquième édition parue en 1999. Cette édition constitue une révision technique.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
34D/788/FDIS	34D/794/RVD

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