NORME INTERNATIONALE

CEI 60598-1

Sixième édition 2003-10

Luminaires -

Partie 1:

Prescriptions générales et essais

E 60>98-1:2003

tps://standards.iteh.ai\/____\standards\ec/8\b3831I-1b0d-4046-bf68-f/bc9d845009/iec-60598-1-2003

Cette version **française** découle de la publication d'origine **bilingue** dont les pages anglaises ont été supprimées. Les numéros de page manquants sont ceux des pages supprimées.



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 amende ments 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)
- Catalogue des publications de la CEI

Le catalogue en ligne sur le site veb de la CEI (www.iec.ct/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 par les (www.iec.ch/online_news/justpub) est aussi disponible par courrier électrorique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ej-dessous) pour plus d'informations.

https://standards.iteh. Service clients

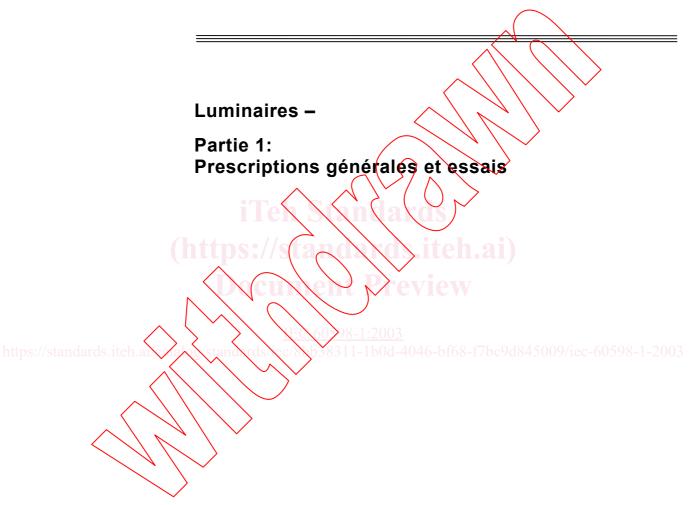
Si yous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email <u>custserv@iec.ch</u> Tél: 41 22 919 02 11 Fax +41 22 919 03 00

NORME INTERNATIONALE

CEI 60598-1

Sixième édition 2003-10



© IEC 2003 Droits de reproduction réservés

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.

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembé, 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



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.



SOMMAIRE

	SECTION 0: INTRODUCTION GÉNÉRALE	
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
	SECTION 1: DÉFINITIONS	
1.1	Généralités	·/28
1.2	Définitions	28
	SECTION 2: CLASSIFICATION DES LOMINAURES	
2.1		48
2.2	Classification en fonction du type de protection contre les chocs electriques	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	
2.5	Classification selon (es conditions d'emplo)	50
	A COLLEGE OF THE WAY	
	SECTION 3: MARQUAGE	
3.1	Généralités 500 28-1:2003	52
3.2	Marquage sur les luminaires	
3.3	Renseignements complèmentaires	58
3.4	Vérification du marquage	62
	SECTION 4: CONSTRUCTION	
4.1	Généralités	64
4.2	Composants remplaçables	
4.3	Passages de fils	64
4.4	Douilles	
4.5	Douilles de starters	
4.6	Blocs de jonction	
4.7	Bornes et raccordement au réseau	70
4.8	Interrupteurs	
4.9	Recouvrements et manchons isolants	
4.10	Isolation double et isolation renforcée	
4.11	Connexions électriques et parties conductrices	78

4.12	vis et connexions (mecaniques) et presse-etoupe	02
	Résistance mécanique	
4.14	Suspensions et dispositifs de réglage	94
4.15	Matériaux inflammables	100
4.16	Luminaires marqués du symbole F	102
4.17	Trous de vidange	104
4.18	Résistance à la corrosion	106
4.19	Amorceurs	106
	Luminaires pour conditions sévères d'emploi – Prescriptions concernant la résistance aux vibrations	
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		112
5.2	Raccordement au réseau et autres câblages externes (
5.3	Câblage interne	120
	OF OTION OF MAN WAY 4	
	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	
ttps://stan	SECTIONS. PROTECTION CONTRE LES CHOCS ELECTRIQUES	
8.1	Généralités	
8.2	Protection contre les chocs électriques	134
SE	CTION 9: RÉSISTANCE AUX POUSSIÈRES, AUX CORPS SOLIDES ET À L'H	UMIDITÉ
9.1	Généralités	
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 DIÉLECTRIQU	E
10.1		
	Résistance d'isolement et rigidité diélectrique	
	Courant de fuite	
	222	
	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

12.1 Généralités 164 12.2 Prélèvement des lampes et ballasts 164 12.3 Essai d'échauffement (fonctionnement normal) 166 12.4 Essai d'échauffement (fonctionnement normal) 180 12.5 Essai d'échauffement (conditions de défaillance de l'appareillage d'alimentation) 188 12.6 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 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 sur les essais 214 15.2 Définitions 214 15.3 Règles générales 216 15.4 Généralités sur les essais 218 BORNES ET CONNEXIONS POUR CÂBLAGE INTERNE		SECTION 12: ESSAIS D'ENDURANCE ET D'ECHAUFFEMENT	
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 ÀVIS 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 216 15.5 Essais mécaniques 220 15.6 Essais mécaniques 222<	12.1	Généralités	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 (conditions de défaillance de l'appareillage d'alimentation) 188 12.7 Essai d'échauffement (conditions de défaillance de l'appareillage d'alimentation) 188 12.7 Essai d'échauffement (conditions de défaillance en authère 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 14.1 Généralités 200 14.2 Définitions 200 14.3 Règles générales et principes fondamentaux 202 14.4 Essais mécaniques 206 SECTION 15: BQRNES SANS VIS ET CONNEXIONS ÉLECTRIQUES 15.1 Généralités 214 15.2 Définitions 214 15.3 Règles générales 214 15.4 Généralités 226	12.2	Prélèvement des lampes et ballasts	164
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 (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 chaleur 196 13.4 Résistance aux courants de cheminement 198 SECTION 14: BORNÉS 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			
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 15.7 Conducteurs 226 15.8 Essais mécaniques 226 15.9 Essai	12.4	Essai d'échauffement (fonctionnement normal)	166
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	12.5	Essai d'échauffement (fonctionnement anormal)	180
SECTION 13: RÉSISTANCE À LA CHALEUR, AU FEU ET AUX COURANTS DE CHEMINEMENT 196	12.6	Essai d'échauffement (conditions de défaillance de l'appareillage d'alimentation)	188
SECTION 13: RÉSISTANCE À LA CHALEUR, AU FEU ET AUX COURANTS DE CHEMINEMENT			
SECTION 13: RÉSISTANCE À LA CHALEUR, AU FEU ET AUX COURANTS DE CHEMINEMENT 196 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 198 198 SECTION 14: BORNES À VIS 14.1 Généralités 200 14.2 Définitions 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 15.2 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 15.7 Conducteurs 226 15.8 Essais mécaniques 226 15.9 Essais électriques 228 15.9 Essais él		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	100
### TAUX COURANTS DE CHEMINEMENT 13.1 Généralités	elect	roniques	192
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 202 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 220 BORNES ET CONNEXIONS POUR CÂBLAGE EXTERNE 15.7 Conducteurs 226 15.8 Essais mécaniques 226 15.9 Essais électriques 226			
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 216 15.5 Essais mécaniques 220 15.6 Essais mécaniques 220 15.7 Conducteurs 226 15.8 Essais mécaniques 226 15.9 Essais électriques 226 15.9 Essais électriques 226	13.1	Généralités	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 226 15.9 Essais électriques 226	13.2	Résistance à la chaleur	196
SECTION 14: BORNES À VIS	13.3	Résistance à la flamme et à l'inflammation	196
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 220 15.5 Essais mécaniques 220 15.6 Essais électriques 222 BORNES ET CONNEXIONS POUR CÂBLAGE EXTERNE 226 15.7 Conducteurs 226 15.8 Essais mécaniques 226 15.9 Essais électriques 226	13.4	Résistance aux courants de cheminement	198
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 220 15.5 Essais mécaniques 220 15.6 Essais électriques 222 BORNES ET CONNEXIONS POUR CÂBLAGE EXTERNE 226 15.7 Conducteurs 226 15.8 Essais mécaniques 226 15.9 Essais électriques 226			
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 220 15.5 Essais mécaniques 220 15.6 Essais électriques 222 BORNES ET CONNEXIONS POUR CÂBLAGE EXTERNE 226 15.7 Conducteurs 226 15.8 Essais mécaniques 226 15.9 Essais électriques 228		SECTION 14: BORNÉS À VIS	
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 220 15.5 Essais mécaniques 220 15.6 Essais électriques 222 BORNES ET CONNEXIONS POUR CÂBLAGE EXTERNE 226 15.7 Conducteurs 226 15.8 Essais mécaniques 226 15.9 Essais électriques 228	14.1	Généralités	200
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	14.2	Définitions	200
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 récaniques 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	14.3	Règles générales et principes fondamentaux	202
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	14.4	Essais mécaniques	206
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			
15.2 Définitions 214 15.3 Règles générales 216 15.4 Généralités sur les essais 218 - 2 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			
15.3 Règles générales	_		
BORNES ET CONNEXIONS POUR CÂBLAGE INTERNE 15.5 Essais mécaniques			
BORNES ET CONNEXIONS POUR CÂBLAGE INTERNE 15.5 Essais mécaniques			216
15.5 Essais mécaniques	15.4	Généralités sur les essais	0.5.218 - 2
BORNES ET CONNEXIONS POUR CÂBLAGE EXTERNE 15.7 Conducteurs		BORNES ET CONNEXIONS POUR CÂBLAGE INTERNE	
BORNES ET CONNEXIONS POUR CÂBLAGE EXTERNE 15.7 Conducteurs			
15.7 Conducteurs22615.8 Essais mécaniques22615.9 Essais électriques228	15.6	Essais électriques	222
15.8 Essais mécaniques		BORNES ET CONNEXIONS POUR CÂBLAGE EXTERNE	
15.9 Essais électriques	15.7	Conducteurs	226
	15.8	Essais mécaniques	226
Figures232	15.9	Essais électriques	228
Figures232			
	Figur	es	232

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 (supprimée	. 312
Annexe H (supprimée)	
Annexe J (informative) Explication des chiffres IP des degrés de protection	. 316
	. 322
Annexe L (informative) Guide de bonne pratique pour la conception des luminaires	. 328
Annexe M (informative) Guide de conversion entre le Tableau X de la CEI 60598-1	
(2e édition) et le Tableau 11.1 – Détermination des lignes de fuite et distances dans l'air	
Annexe N (informative) Explication sur le marquage 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	0.4.4
utilisant des lampes aux halogénures métalliques	
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 0.11.11604.4046.hf68.4776.94845009/iec-605	

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 SEI 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 (RAS) 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 raite par un que conque 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 doi vent 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 désoulant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, qui au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications références 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.

2003

L'annexe S indique où un nouveau texte a été introduit comportant des prescriptions majeures/critiques nécessitant que le produit soit retesté.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant 2005-08. A cette date, la publication sera

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



LUMINAIRES -

Partie 1: Prescriptions générales et essais

SECTION 0: INTRODUCTION GÉNÉRALE

0.1 Domaine d'application et objet

La présente partie 1 de la Norme internationale CEI 60598 spécifie pour les luminaires incorporant des sources lumineuses électriques, les prescriptions générales pour le fonctionnement à des tensions d'alimentation jusqu'à 1 000 V. Les prescriptions et les essais correspondants de cette norme concernent: la classification, le marquage, la construction mécanique et électrique.

Chacune des sections de la présente partie 1 doit être lue conjointement avec la présente Section 0 et avec les autres sections correspondantes auxquelles il est fait référence.

Chaque section de la CEI 60598-2 détaille les prescriptions applicables à un type particulier de luminaire ou groupe de luminaires alimentés sous des tensions ne dépassant pas 1 000 V. Ces sections sont publiées séparément pour faciliter leur révision et permettre l'addition de nouvelles sections, au fur et à mesure de la nécessité de la parution de ces dernières.

L'attention est attirée sur le fait que cette partie 1 s'applique à tous les aspects de la sécurité (électriques, thermiques et mécaniques).

La présentation des données photométriques relatives aux luminaires est en cours d'étude à la Commission Internationale de l'Eclairage (CIE); ces données ne sont, par conséquent, pas incluses dans la présente partie 1.

Les règles pour les luminaires contenant des amorceurs avec une impulsion de tension d'une valeur de crête nominale ne dépassant pas celles du Tableau 11.3 sont incluses dans cette partie 1. Ces règles sont applicables aux luminaires avec amorceurs incorporés dans les ballasts, ainsi qu'aux luminaires dont les amorceurs sont séparés des ballasts. Les règles sont à l'étude pour les luminaires dont les amorceurs sont incorporés dans les lampes.

Les prescriptions relatives aux semi-luminaires sont incluses dans cette partie 1.

De manière générale, la présente partie 1 traite de règles de sécurité applicables aux luminaires. L'objet de cette partie 1 est de fournir un ensemble de règles et d'essais généralement considérés comme applicables à la plupart des types de luminaires et susceptibles d'être prescrits dans les spécifications particulières de la CEI 60598-2. Cette partie 1 ne doit donc pas être considérée comme une spécification en soi pour un type quelconque de luminaire, mais ses dispositions ne s'appliquent qu'à des types particuliers de luminaires, dans la limite définie par une section appropriée de la partie 2.

Les sections de la partie 2, en se référant à l'une quelconque des sections de la partie 1, définissent la limite dans laquelle cette section est applicable et l'ordre dans lequel les essais doivent être exécutés; elles comportent également des prescriptions complémentaires si besoin est.

L'ordre dans lequel les sections de la partie 1 sont numérotées n'a aucune signification particulière, parce que l'ordre dans lequel leurs dispositions s'appliquent est déterminé, pour chaque type de luminaire ou groupe de luminaires, par la section appropriée de la partie 2. Toutes les sections de la partie 2 sont indépendantes et, par conséquent, ne comportent aucune référence aux autres sections de la partie 2.

Lorsque les dispositions d'une des sections de la partie 1 sont évoquées dans les sections de la partie 2 au moyen de la phrase «Les dispositions de la section ... de la CEI 60598-1 sont applicables», cela signifie que toutes les dispositions de cette section de la partie 1 sont applicables, à l'exception de celles qui sont clairement inapplicables au type particulier de luminaire visé par cette section de la partie 2.

Dans le cas des luminaires pour atmosphère explosive, spécifiée dans les normes CEI de la série 60079, les prescriptions de la CEI 60598 (en sélectionnant les parties 2) appropriées) s'appliquent avec les prescriptions de la CEI 60079. En cas d'incompatibilité entre la CEI 60598 et la CEI 60079, les prescriptions de la CEI 60079 ont la préséance.

Conformément aux directives de la CEI, les nouvelles normes CEI sont séparées afin de couvrir soit la sécurité soit la performance. Dans les normes de sécurité sur les lampes, des «indications sur la conception des luminaires» sont données pour un fonctionnement sûr des lampes; il convient que cela soit considéré comme normatif lors de l'essai des luminaires selon la présente norme.

L'attention est attirée sur les normes de performance des lampes qui contiennent des «indications pour la conception des luminaires», il convient de les suivre pour le bon fonctionnement des lampes; cependant la présente norme ne nècessite pas le contrôle de la performance des lampes, comme faisant partie de l'acceptation de l'essai de type pour les luminaires.

Les améliorations de la sécurité prenant en compte l'état de l'art de la technologie sont incorporées dans les normes, sur une base continue, au moyen de révisions et d'amendements. Il est admis que les organismes de normalisation régionaux, incorporent des énoncés dans leurs normes dérivées, afin de couvrir les produits, qui ont satisfait au document précédent, comme indiqué par le fabricant ou l'organisme de normalisation. Il est admis que les énoncés établissent que, pour de tels produits, la norme précédente puisse continuer à s'appliquer, en ce qui concerne la production jusqu'à une date définie, après laquelle la nouvelle norme doit s'appliquer.

0.2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 60061-2, Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité – Partie 2: Douilles

CEI 60061-3, Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité – Partie 3: Calibres

CEI 60065:2001, Appareils audio, vidéo et appareils électroniques analogues – Exigences de sécurité

CEI 60068-2-75, Essais d'environnement – Partie 2-75: Essais – Essai Eh: Essais aux marteaux

CEI 60079 (toutes les parties), Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuse

CEI 60083, Prises de courant pour usages domestiques et analogues, normalisées par les pays membres de la CEI

CEI 60085, Evaluation et classification thermiques de l'isolation électrique

CEI 60112:2003, Méthode de détermination des indices de résistance et de tenue au cheminement des matériaux isolants solides

CEI 60155, Interrupteurs d'amorçage à lueur pour lampes à fluorescence (starters)

CEI 60227 (toutes les parties), Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension nominale au plus égale à $450/750~\rm V$

CEI 60238: 1998, Douilles à vis Edison pour lampes

CEI 60245 (toutes les parties), Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc – Tension assignée au plus égale à 450/750 V

CEI 60320 (toutes les parties), Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues

CEI 60357, Lampes tungstène-halogène (véhicules exceptés) – Prescription de performances

CEI 60360, Méthode normalisée de mesure de l'échauffement d'un culot de lambe

CEI 60384-14, Conducteurs fixes utilisés dans les équipements électroniques – Partie 14: Spécification intermédiaire: Condensateurs fixes d'antiparasitage et raccordement à l'alimentation

CEI 60400, Douilles pour lampes tubulaires à fluorescence et douilles pour starters

CEI 60417-DB: 2002.1) Symboles graphiques utilisables sur le matèriel

CEI 60432-1:1999, Lampes à incandescence – Prescriptions de sécurité – Partie 1: Lampes à filament de tungstène pour usage domestique et éclairage général similaire

CEI 60432-2, Lampes à incandescence— Prescriptions de sécurité — Partie 2: Lampes tungstène-halogène pour usage domestique et éclairage général similaire

CEI 60432-3, Lampes à incandescence Prescriptions de sécurité – Partie 3: Lampes tungstène-halogène (véhicules exceptées)

CEI 60529:1989, Degres de protection procurés par les enveloppes (Code IP)

CEI 60570: 2003, Systèmes d'alimentation électrique par rail pour luminaires

CEI 60598-2 (toutes les parties), Luminaires - Partie 2: Règles particulières

CEI 60598-2-4:1997, Luminaires — Partie 2: Règles particulières — Section 4: Luminaires portatifs à usage général

CEI 60634, Lampes étalons pour essais d'échauffement (E.E.E.) à exécuter sur les luminaires

CEI 60662, Lampes à vapeur de sodium à haute pression

CEI 60664-1, Coordination de l'isolement des matériels dans les systèmes (réseaux) à basse tension – Partie 1: Principes, prescriptions et essais

CEI 60684 (toutes les parties), Gaines isolantes souples

CEI 60695-2 (toutes les parties), Essais relatifs aux risques du feu - Partie 2: Méthodes d'essai

CEI 60695-2-2, Essais relatifs aux risques du feu — Partie 2: Méthodes d'essai — Section 2: Essai au brûleur-aiguille

CEI 60695-2-10, Essais relatifs aux risques du feu – Partie 2-10: Essais au fil incandescent/chauffant – Appareillage et méthode commune d'essai

CEI 60838 (toutes les parties), Douilles diverses pour lampes

^{1) &}quot;DB" se réfère à la base de données "on-line" de la CEI.

CEI 60901, Lampes à fluorescence à culot unique - Prescriptions de performances

CEI 60989, Transformateurs d'isolement à enroulements séparés, autotransformateurs, transformateurs variables et bobines d'inductance

CEI 60990: 1999, Méthodes de mesure du courant de contact et du courant dans le conducteur de protection

CEI 61032:1997, Protection des personnes et des matériels par les enveloppes – Calibres d'essai pour la vérification

CEI 61058-1: 2000, Interrupteurs pour appareils – Partie 1: Règles générales

CEI 61184, Douilles à baïonnette

CEI 61195, Lampes à fluorescence à deux culots - Prescriptions de sécurité

CEI 61199:1999, Lampes à fluorescence à culot unique – Prescriptions de sécurité

CEI 61347 (toutes les parties), Appareillages de lampes

CEI 61347-2-9, Appareillages de lampes – Partie 2-9. Prescriptions particulières pour les ballasts pour lampes à décharge (à l'exclusion des lampes fluorescentes)

CEI 61558-2 (toutes les parties), Appareillages de la prescriptions particulières

CEI 61558-2-5, Appareillages de lampes — Partie 2-5: Règles particulières pour les transformateurs et les blocs d'alimentation pour rasoirs

CEI 62035, Lampes à décharge (à l'exclusion des lampes fluorescentes) – Prescriptions de sécurité

CEI 80416-1, Principes de base pour les symboles graphiques utilisables sur le matériel – Partie 1: Création des dessins originaux de symboles

ISO 75-2: 1993, Plastiques - Détermination de la température de fléchissement sous charge - Partie 2: Plastiques et ébonite

ISO 4046-4: 2002 Papier, carton, pâtes et termes connexes – Vocabulaire – Partie 4: Catégories et produits transformés de papier et de carton

0.3 Prescriptions générales

Le luminaire doit être conçu et construit de manière telle qu'en utilisation normale il fonctionne sans compromettre la sécurité, et sans créer aucun danger pour les personnes et l'environnement. En général, la conformité est vérifiée en réalisant tous les contrôles spécifiés.

0.3.1 Un luminaire doit être conforme à une section de la partie 2. Si cependant, une section appropriée de la partie 2 n'existe pas pour un luminaire donné ou un groupe de luminaires, les sections applicables les plus proches de la partie 2 peuvent être utilisées comme guide pour les prescriptions et les essais.

Lorsque la conception d'un luminaire est telle que deux sections ou plus de la partie 2 sont applicables, le luminaire doit être conforme aux deux ou à toutes les sections appropriées.

0.3.2 En ce qui concerne les essais, les semi-luminaires doivent être considérés comme des luminaires.