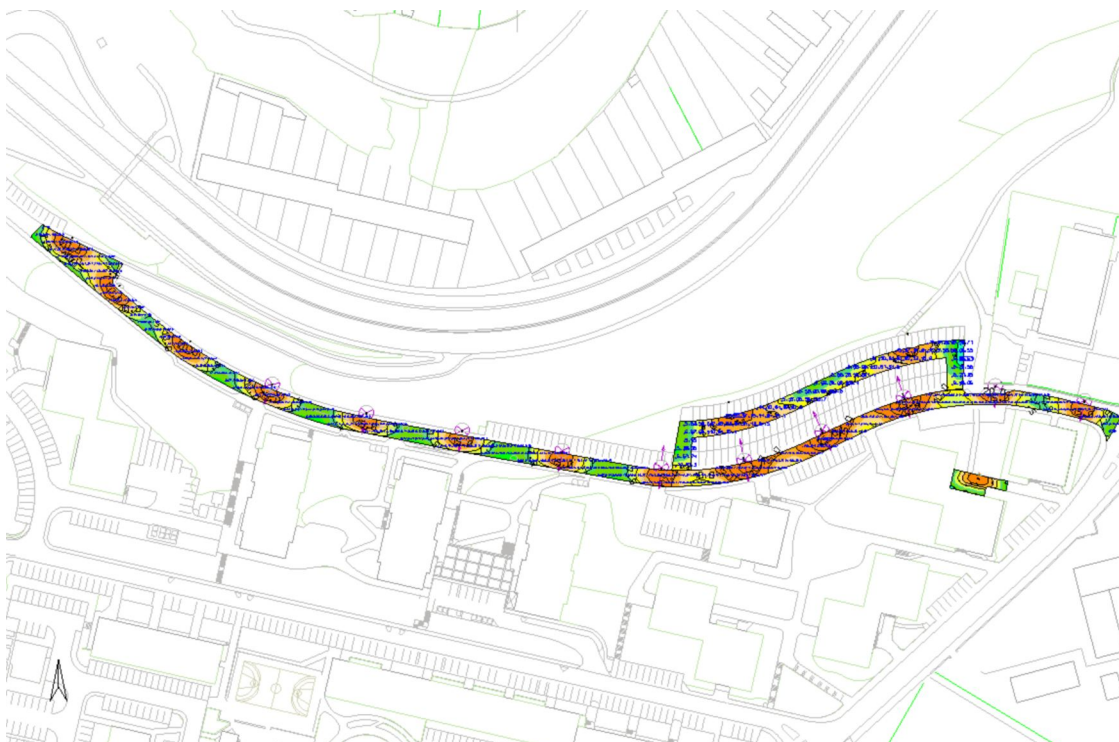




Etude photometrique - 6198Z04 Cherbourg-Octeville Rue des Flandres v2

Flux total = 123 092 lm / Surface de calcul = 4065.2 m²
Donc le Flux surfacique = 30.27 lm / m²

Contenu

Page de garde	1
Contenu	2
Liste de luminaires	3

Fiches de produit

Philips - BDP265 LED34-1P/727 PSD-SR DM32P (1x LED34-1P/727)	4
Philips - BGP703 T25 LED75-1P/730 PSD-SR DM65P FG (1x LED75-1P/730)	6
Philips - BGP703 T25 LED100-1P/730 PSD-SR DW52P FG (1x LED100-1P/730)	8
Philips - BGP703 T35 LED65-1P/730 PSD-SR DM65P FG (1x LED65-1P/730)	10

Fond de plan

Plan d'emplacement des luminaires	12
Objets de calcul / Décor lumineux 1	18
Rue des Flandres / Décor lumineux 1 / Eclairage perpendiculaire	20
Chaussée Parking / Décor lumineux 1 / Eclairage perpendiculaire	21
Surface de calcul 4 / Décor lumineux 1 / Eclairage perpendiculaire	22
Glossaire	23

Liste de luminaires

Φ_{total} 126084 lm	P_{total} 736.4 W	Rendement lumineux 171.2 lm/W
------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------

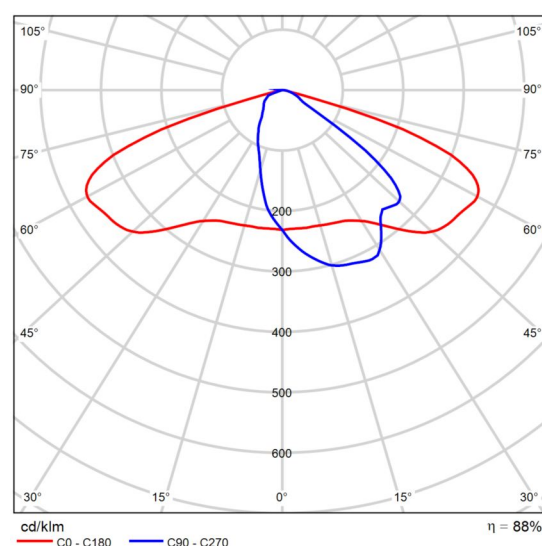
Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ
1	Philips	BDP265I-5481b044-cc68-49e4-8f06-75433fa7fd03	BDP265 LED34-1P/727 PSD-SR DM32P	19.4 W	2992 lm
14	Philips	BGP703I-85b7fa97-7f56-4db1-a2ed-7b5472fd0c22	BGP703 T35 LED65-1P/730 PSD-SR DM65P FG	34.0 W	5940 lm
2	Philips	BGP703I-8e4cd0b3-b799-4171-8a79-4e65c77add20	BGP703 T25 LED75-1P/730 PSD-SR DM65P FG	39.5 W	6916 lm
3	Philips	BGP703I-ab5f1d93-6d25-471b-b070-b4d52f704a39	BGP703 T25 LED100-1P/730 PSD-SR DW52P FG	54.0 W	8700 lm

Fiche technique de produit

Philips - BDP265 LED34-1P/727 PSD-SR DM32P



Article n°	BDP265I-5481b044-cc68-49e4-8f06-75433fa7fd03
P	19.4 W
Φ_{Lampe}	3400 lm
$\Phi_{\text{Luminaire}}$	2992 lm
η	88.00 %
Rendement lumineux	154.2 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



CRL polaire

Famille de luminaires adaptée aux espaces urbains existants et à venir, TownTune propose toutes les innovations récentes en matière d'éclairage en termes de performance, de qualité d'éclairage et de connectivité. La famille Philips TownTune comprend quatre versions : une version centrale top de mât, une version latérale/top, une version suspendue et une version avec lyre. Ces 4 versions sont disponibles avec différents designs et des options telle qu'une collerette décorative proposée en deux teintes. Grâce à ces possibilités de personnalisation, vous pouvez créer votre propre « signature lumineuse » et donner une identité distinctive aux différents quartiers de votre ville. L'application Philips Service Tag est également proposée avec cette famille de luminaires. Reposant sur la technologie du QR code, Service Tag facilite les travaux d'installation et de maintenance en vous permettant de disposer d'une bibliothèque numérique regroupant toutes les informations relatives à vos luminaires et leurs pièces de rechange. TownTune utilise la plate-forme LED Philips LEDGine, qui vous assure d'avoir la quantité exacte de lumière et une parfaite distribution photométrique pour l'éclairage de vos rues. Luminaire

Fiche technique de produit

Philips - BDP265 LED34-1P/727 PSD-SR DM32P

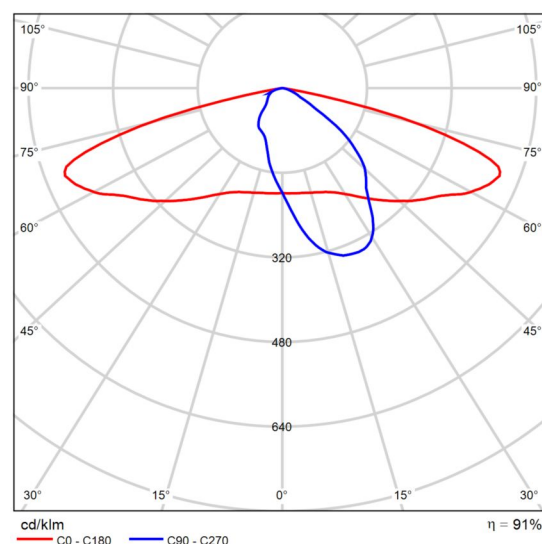
doté de deux prises Zhaga-D4i (SR System Ready), TownTune est d'ores et déjà prêt pour les évolutions futures telles que la télégestion au travers de l'application Interact City mais également des détecteurs, comme le capteur de présence MultiSensor (OSB).

Fiche technique de produit

Philips - BGP703 T25 LED75-1P/730 PSD-SR DM65P FG



Article n°	BGP703I-8e4cd0b3-b799-4171-8a79-4e65c77add20
P	39.5 W
Φ_{Lampe}	7600 lm
$\Phi_{\text{Luminaire}}$	6916 lm
η	91.00 %
Rendement lumineux	175.1 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



CRL polaire

Luma gen2 est la nouvelle génération de la famille de luminaires à LED Luma, entièrement optimisée pour accompagner à long terme vos projets d'éclairage et d'innovation. Tout en conservant les caractéristiques de conception distinctives de la première génération, Luma gen2 exploite les technologies les plus récentes grâce à son architecture System Ready parée pour le futur, à l'utilisation de sa plateforme optimisée LEDGine-O garantissant les meilleures performances d'éclairage dans une large gamme d'applications. La gamme offre également une plus grande facilité d'entretien. Outre la facilité et la rapidité d'installation accrues, Service tag vous donne accès à toutes les documentations pertinentes sur site. De plus, le passage de câble a été repensé et l'accès aux composants de la platine appareillage est facilité par un accès par-dessus, sans outil. Luma gen2 offre également les dernières options de connectivité et de gradation. De plus, grâce à l'interface System Ready, cette solution peut être associée à des systèmes de gestion de l'éclairage tels qu'Interact City ou aux innovations en matière de capteurs existantes et à venir. Luma gen2 a été conçu pour optimiser et simplifier la réparation des

Fiche technique de produit

Philips - BGP703 T25 LED75-1P/730 PSD-SR DM65P FG

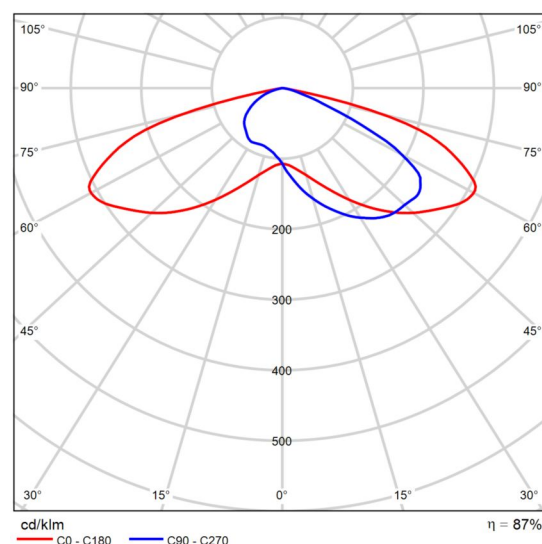
pièces de rechange et le travail de maintenance grâce à la nouvelle platine appareillage "Plug & Play" GearFlex, contenant tous les composants électriques dans un boîtier facile à manipuler et accessible dans le luminaire. Conscients de l'impact de la lumière sur l'environnement et la biodiversité, nous avons également doté Luma gen2 de recettes lumineuses dédiées qui respectent l'écosystème des chauves-souris ou préservent le ciel nocturne.

Fiche technique de produit

Philips - BGP703 T25 LED100-1P/730 PSD-SR DW52P FG



Article n°	BGP703I-ab5f1d93-6d25-471b-b070-b4d52f704a39
P	54.0 W
Φ_{Lampe}	10000 lm
$\Phi_{\text{Luminaire}}$	8700 lm
η	87.00 %
Rendement lumineux	161.1 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



CRL polaire

Luma gen2 est la nouvelle génération de la famille de luminaires à LED Luma, entièrement optimisée pour accompagner à long terme vos projets d'éclairage et d'innovation. Tout en conservant les caractéristiques de conception distinctives de la première génération, Luma gen2 exploite les technologies les plus récentes grâce à son architecture System Ready parée pour le futur, à l'utilisation de sa plateforme optimisée LEDGine-O garantissant les meilleures performances d'éclairage dans une large gamme d'applications. La gamme offre également une plus grande facilité d'entretien. Outre la facilité et la rapidité d'installation accrues, Service tag vous donne accès à toutes les documentations pertinentes sur site. De plus, le passage de câble a été repensé et l'accès aux composants de la platine appareillage est facilité par un accès par-dessus, sans outil. Luma gen2 offre également les dernières options de connectivité et de gradation. De plus, grâce à l'interface System Ready, cette solution peut être associée à des systèmes de gestion de l'éclairage tels qu'Interact City ou aux innovations en matière de capteurs existantes et à venir. Luma gen2 a été conçu pour optimiser et simplifier la réparation des

Fiche technique de produit

Philips - BGP703 T25 LED100-1P/730 PSD-SR DW52P FG

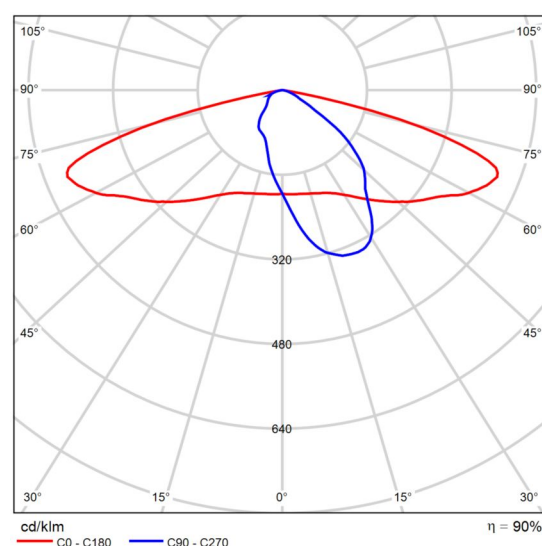
pièces de rechange et le travail de maintenance grâce à la nouvelle platine appareillage "Plug & Play" GearFlex, contenant tous les composants électriques dans un boîtier facile à manipuler et accessible dans le luminaire. Conscients de l'impact de la lumière sur l'environnement et la biodiversité, nous avons également doté Luma gen2 de recettes lumineuses dédiées qui respectent l'écosystème des chauves-souris ou préservent le ciel nocturne.

Fiche technique de produit

Philips - BGP703 T35 LED65-1P/730 PSD-SR DM65P FG



Article n°	BGP703I-85b7fa97-7f56-4db1-a2ed-7b5472fd0c22
P	34.0 W
Φ_{Lampe}	6600 lm
$\Phi_{\text{Luminaire}}$	5940 lm
η	90.00 %
Rendement lumineux	174.7 lm/W
CCT	3000 K
CRI	70



CRL polaire

Luma gen2 est la nouvelle génération de la famille de luminaires à LED Luma, entièrement optimisée pour accompagner à long terme vos projets d'éclairage et d'innovation. Tout en conservant les caractéristiques de conception distinctives de la première génération, Luma gen2 exploite les technologies les plus récentes grâce à son architecture System Ready parée pour le futur, à l'utilisation de sa plateforme optimisée LEDGine-O garantissant les meilleures performances d'éclairage dans une large gamme d'applications. La gamme offre également une plus grande facilité d'entretien. Outre la facilité et la rapidité d'installation accrues, Service tag vous donne accès à toutes les documentations pertinentes sur site. De plus, le passage de câble a été repensé et l'accès aux composants de la platine appareillage est facilité par un accès par-dessus, sans outil. Luma gen2 offre également les dernières options de connectivité et de gradation. De plus, grâce à l'interface System Ready, cette solution peut être associée à des systèmes de gestion de l'éclairage tels qu'Interact City ou aux innovations en matière de capteurs existantes et à venir. Luma gen2 a été conçu pour optimiser et simplifier la réparation des

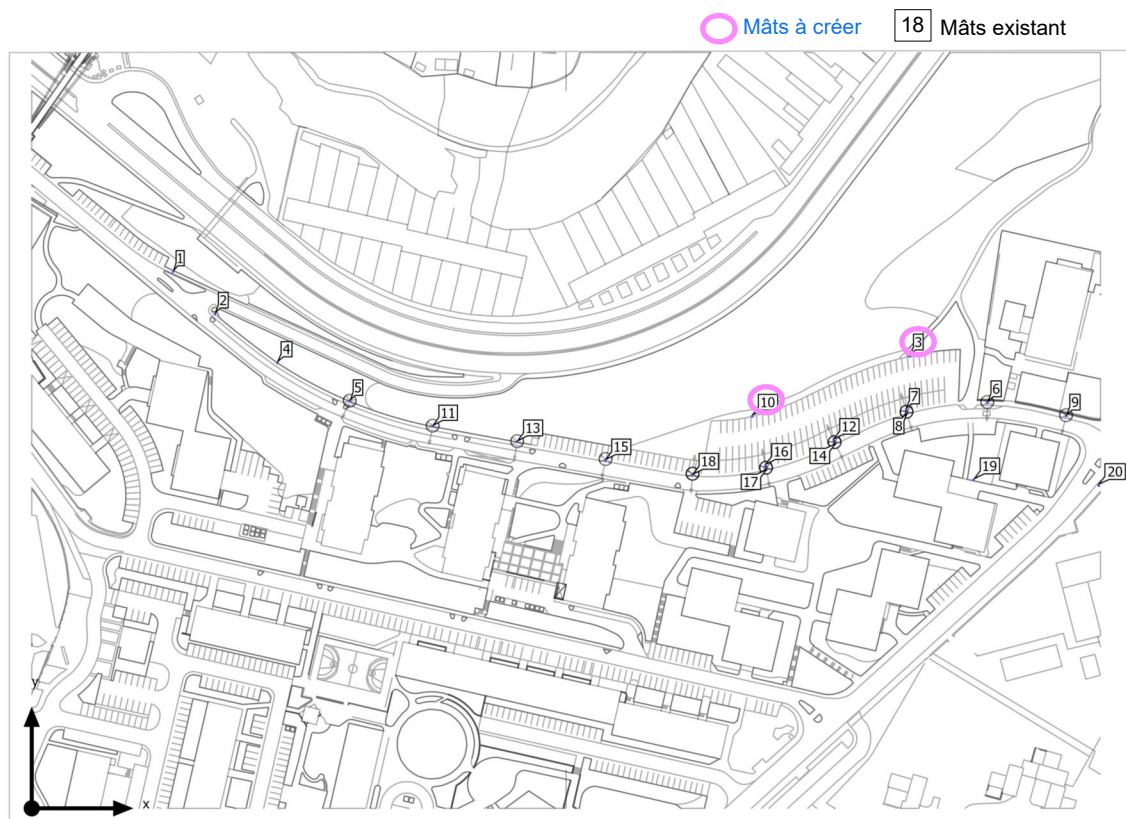
Fiche technique de produit

Philips - BGP703 T35 LED65-1P/730 PSD-SR DM65P FG

pièces de rechange et le travail de maintenance grâce à la nouvelle platine appareillage "Plug & Play" GearFlex, contenant tous les composants électriques dans un boîtier facile à manipuler et accessible dans le luminaire. Conscients de l'impact de la lumière sur l'environnement et la biodiversité, nous avons également doté Luma gen2 de recettes lumineuses dédiées qui respectent l'écosystème des chauves-souris ou préservent le ciel nocturne.

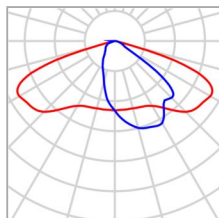
Fond de plan

Plan d'emplacement des luminaires



Fond de plan

Plan d'emplacement des luminaires



Fabricant	Philips	P	19.4 W
Article n°	BDP265I-5481b044-cc68-49e4-8f06-75433fa7fd03	Φ _{Luminaire}	2992 lm
Désignation	BDP265 LED34-1P/727 PSD-SR DM32P		
Composants	1x LED34-1P/727		

Luminaires individuels

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
370.091 m	129.163 m	6.000 m	19

Fond de plan

Plan d'emplacement des luminaires



Fabricant	Philips	P	34.0 W
Article n°	BGP703I-85b7fa97-7f56-4db1-a2ed-7b5472fd0c22	Φ _{Luminaire}	5940 lm
Désignation	BGP703 T35 LED65-1P/730 PSD-SR DM65P FG		
Composants	1x LED65-1P/730		

Luminaires individuels

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
55.562 m	210.939 m	8.000 m	1
72.045 m	194.231 m	8.000 m	2
96.542 m	175.056 m	8.000 m	4
124.870 m	159.982 m	8.000 m	5
375.519 m	159.334 m	9.000 m	6
343.966 m	155.342 m	9.000 m	8
406.418 m	154.148 m	9.000 m	9
157.503 m	150.125 m	9.000 m	11
190.743 m	143.986 m	9.000 m	13
315.756 m	143.433 m	9.000 m	14
225.360 m	136.643 m	9.000 m	15
288.732 m	133.237 m	9.000 m	17

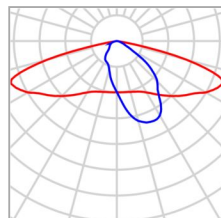
Fond de plan

Plan d'emplacement des luminaires

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
259.666 m	130.830 m	9.000 m	18
419.280 m	126.780 m	9.000 m	20

Fond de plan

Plan d'emplacement des luminaires



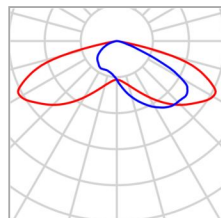
Fabricant	Philips	P	39.5 W
Article n°	BGP703I-8e4cd0b3-b799-4171-8a79-4e65c77add20	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	6916 lm
Désignation	BGP703 T25 LED75-1P/730 PSD-SR DM65P FG		
Composants	1x LED75-1P/730		

Luminaires individuels

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
345.228 m	177.678 m	9.000 m	3
283.087 m	154.013 m	9.000 m	10

Fond de plan

Plan d'emplacement des luminaires

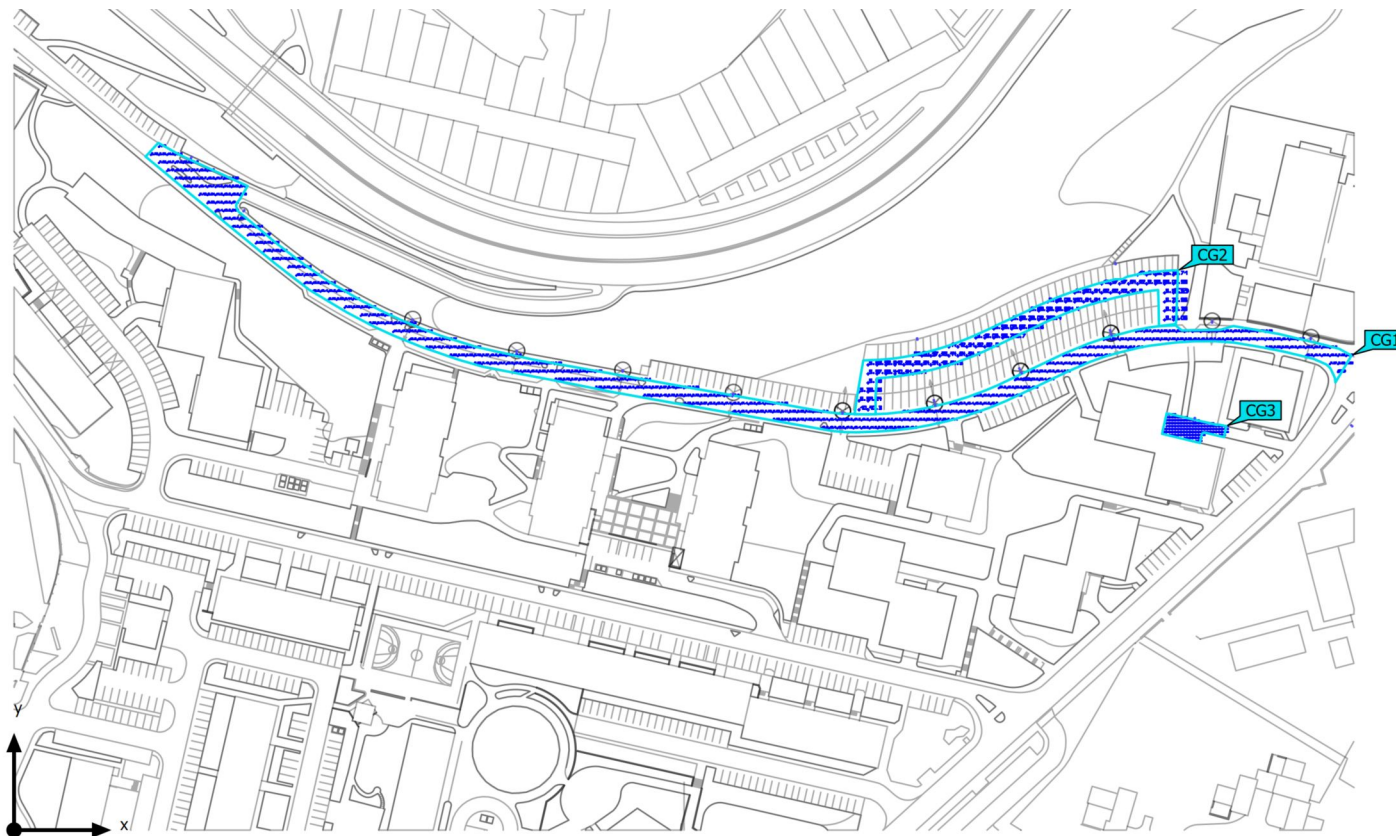


Fabricant	Philips	P	54.0 W
Article n°	BGP703I-ab5f1d93-6d25-471b-b070-b4d52f704a39	Φ _{Luminaire}	8700 lm
Désignation	BGP703 T25 LED100-1P/730 PSD-SR DW52P FG		
Composants	1x LED100-1P/730		

Luminaires individuels

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
343.568 m	156.604 m	9.000 m	7
315.145 m	144.632 m	9.000 m	12
288.334 m	134.657 m	9.000 m	16

Objets de calcul



Fond de plan (Décor lumineux 1)

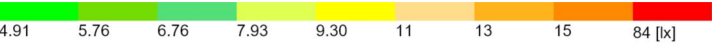
Objets de calcul

Surfaces de calcul

Propriétés	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Chaussée Parking Eclairage perpendiculaire Hauteur: 0.000 m	10.3 lx	4.51 lx	20.5 lx	0.44	0.22	CG2
Rue des Flandres Eclairage perpendiculaire Hauteur: 0.000 m	12.4 lx	5.20 lx	28.2 lx	0.42	0.18	CG1
Surface de calcul 4 Eclairage perpendiculaire Hauteur: 0.000 m	10.8 lx	4.35 lx	20.1 lx	0.40	0.22	CG3

Profil d'utilisation: Paramètre INEO (1. C4 Zone C4)

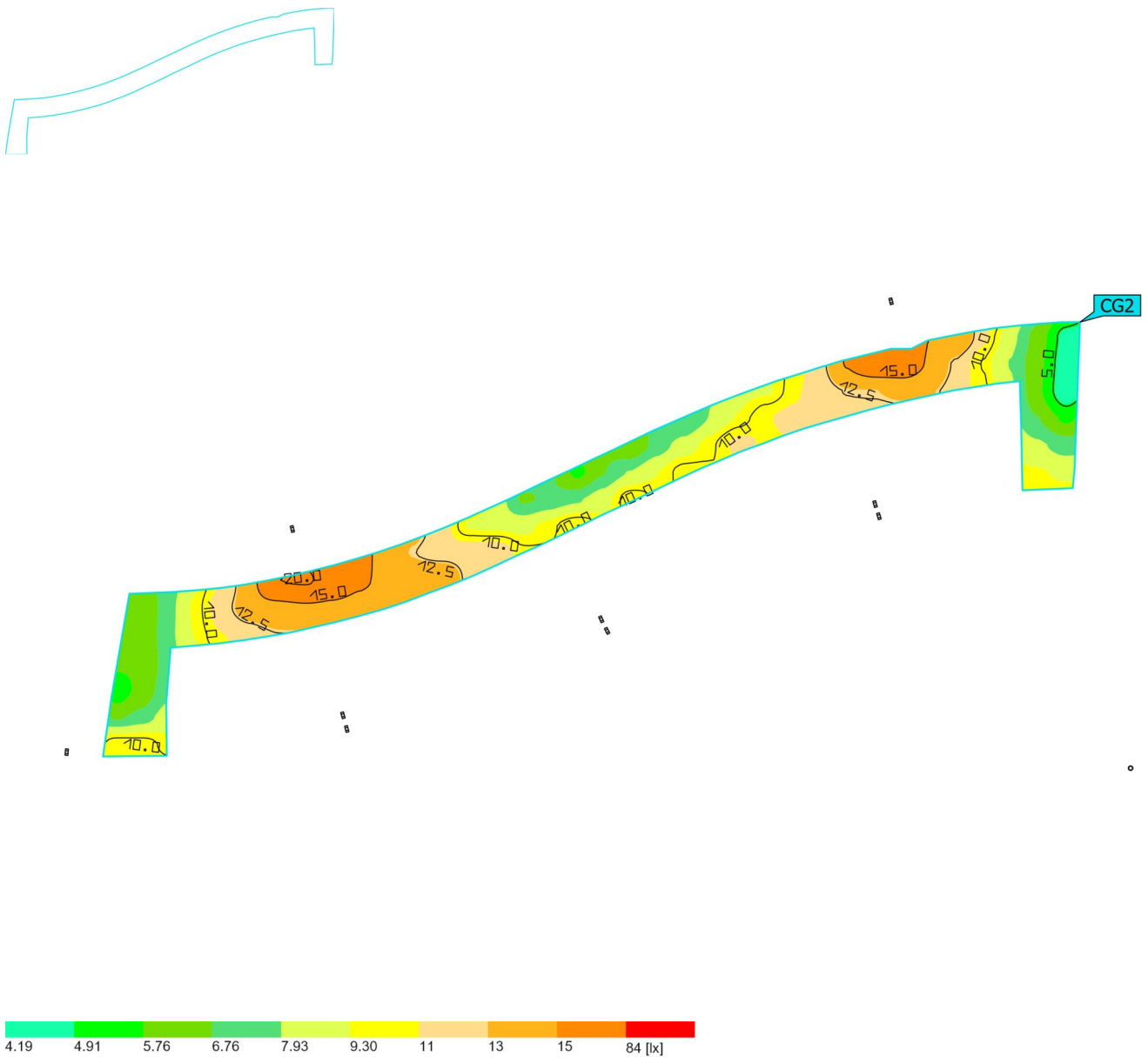
Fond de plan (Décor lumineux 1)
Rue des Flandres



Propriétés	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Rue des Flandres Eclairage perpendiculaire Hauteur: 0.000 m	12.4 lx	5.20 lx	28.2 lx	0.42	0.18	CG1

Profil d'utilisation: Paramètre INEO (1. C4 Zone C4)

Fond de plan (Décor lumineux 1)

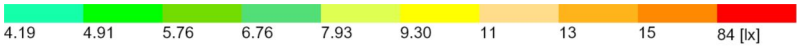
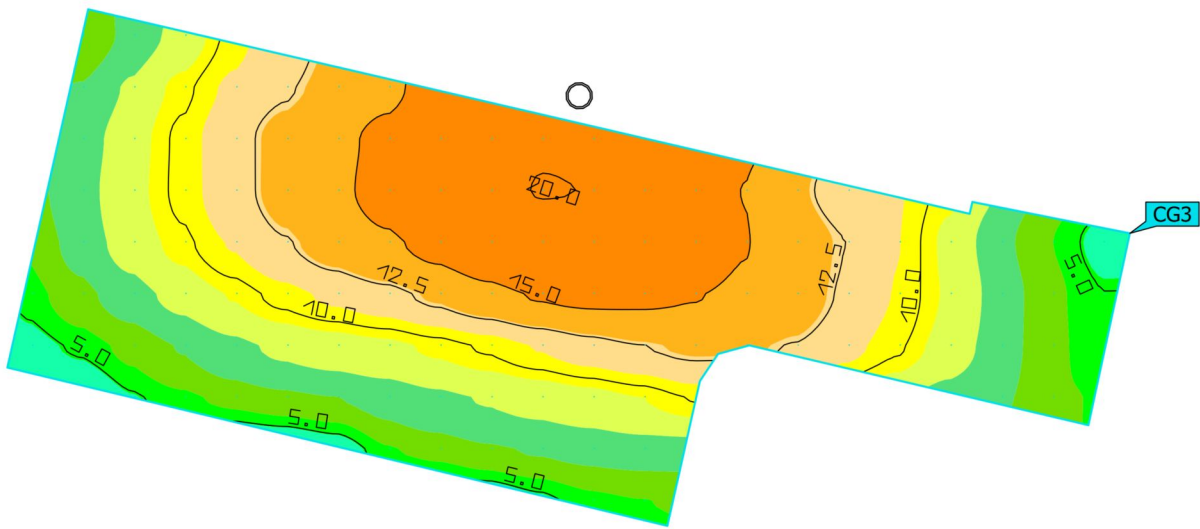
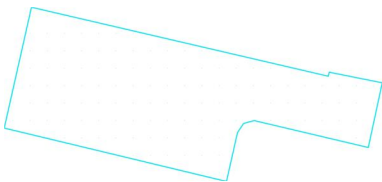
Chaussée Parking

Propriétés	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Chaussée Parking Eclairage perpendiculaire Hauteur: 0.000 m	10.3 lx	4.51 lx	20.5 lx	0.44	0.22	CG2

Profil d'utilisation: Paramètre INEO (1, C4 Zone C4)

Fond de plan (Décor lumineux 1)

Surface de calcul 4



Propriétés	$\bar{E}$	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Surface de calcul 4 Eclairage perpendiculaire Hauteur: 0.000 m	10.8 lx	4.35 lx	20.1 lx	0.40	0.22	CG3

Profil d'utilisation: Paramètre INEO (1. C4 Zone C4)

Glossaire

A

A

Symbole d'une surface dans la géométrie

Autonomie en lumière du jour

Décrit le pourcentage du temps de travail quotidien auquel l'éclairement requis est fourni par la lumière du jour. L'éclairement nominal est utilisé à partir du profil de la pièce, contrairement à ce qui est décrit dans la norme EN 17037. Le calcul n'est pas effectué au centre de la pièce mais à l'emplacement du point de mesure du capteur. Une pièce est considérée comme suffisamment alimentée en lumière du jour si elle atteint au moins 50 % d'autonomie en lumière naturelle.

C

CCT

(en anglais correlated colour temperature)

Température du corps d'une lampe à incandescence servant à décrire la couleur de sa lumière. Unité : Kelvin [K]. Plus la valeur numérique est faible, plus la lumière est rouge ; plus la valeur numérique est élevée, plus la lumière est bleue. La couleur de la lumière des lampes à décharge de gaz et des semi-conducteurs est désignée par « température de couleur corrélée », par opposition à la température de couleur des lampes à incandescence.

Affectation des couleurs de lumière aux plages de température des couleurs selon EN 12464-1 :

Couleur de la lumière - Température de couleur [K]

blanc chaud (bc) < 3 300 K

blanc neutre (bn) ≥ 3 300 – 5 300 K

blanc lumière du jour (bj) > 5 300 K

CRI

(en anglais colour rendering index)

Désignation de l'indice de rendu des couleurs d'un luminaire ou d'une source lumineuse selon DIN 6169 : 1976 ou CIE 13.3 : 1995.

L'indice général de rendu des couleurs Ra (ou CRI) est une grandeur sans dimension qui décrit la qualité d'une source de lumière blanche en ce qui concerne sa similitude avec un spectre de réflexion de 8 couleurs d'essai définies (voir DIN 6169 ou CIE 1974) par rapport à une source lumineuse de référence.

D

Degré de réflexion

Le degré de réflexion d'une surface décrit la proportion de la lumière incidente qui est rétroréfléchi. Le degré de réflexion est défini par la polychromie de la surface.

Glossaire

E

Eclairement

Décrit le rapport entre le flux lumineux qui atteint une certaine surface et la taille de cette surface ($\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}$). L'intensité d'éclairage ne dépend pas d'une certaine surface d'objet. Elle peut être déterminée partout dans l'espace (en intérieur et en extérieur). L'intensité d'éclairage est une propriété du produit car il s'agit d'une grandeur concernant le récepteur. La mesure est réalisée au moyen de luxmètres-chromamètres.

Unité : lux
 Abréviation : lx
 Symbole : E

Espace d'arrière-plan

La zone d'arrière-plan jouxte la zone environnante, conformément à DIN EN 12464-1 et s'étend jusqu'aux limites de la pièce. La zone d'arrière-plan a une largeur minimum de 3 m dans les pièces de grandes dimensions. Elle est horizontale et au niveau du sol.

Eta (η)

(en anglais light output ratio)
 L'efficacité lumineuse des luminaires décrit le pourcentage du flux lumineux d'une source lumineuse (ou d'un module LED) à distribution libre qui quitte le luminaire installé.

Unité: %

É

Évaluation énergie

Basé sur une procédure de calcul horaire de la lumière naturelle dans les espaces intérieurs, en tenant compte de la géométrie du projet et des systèmes de contrôle de la lumière du jour existants. L'orientation et la localisation du projet sont également prises en compte. Le calcul utilise la puissance système spécifiée des luminaires pour déterminer la demande d'énergie. On admet une relation linéaire entre la puissance et le flux lumineux à l'état gradué pour les luminaires commandés par la lumière du jour. Les heures d'utilisation et l'éclairage nominal sont déterminés à partir des profils d'utilisation des espaces. Les luminaires allumés qui sont explicitement exclus du contrôle tiennent également compte des durées d'utilisation spécifiées. Les systèmes de contrôle de la lumière du jour utilisent une logique de contrôle simplifiée qui les ferme à un éclairage horizontal de 27.500 lx.

L'année civile 2022 est utilisée à titre de référence uniquement. Ce n'est pas une simulation de cette année. L'année de référence sert uniquement à attribuer les jours de la semaine aux résultats calculés. Le passage à l'heure d'été n'est pas pris en compte. Le type de ciel de référence utilisé est le ciel moyen décrit dans la CIE 110 sans ensoleillement direct.

La méthode a été développée en collaboration avec l'Institut Fraunhofer pour la physique du bâtiment et est disponible pour examen par le groupe de travail conjoint 1 ISO TC 274 en tant qu'extension de la précédente méthode basée sur la régression annuelle.

Glossaire

F

Facteur de maintenance	Voir MF
Facteur lumière du jour	Rapport entre l'intensité d'éclairage obtenue uniquement avec l'incidence de la lumière du jour, en un point d'une pièce, et l'intensité d'éclairage horizontale existant à l'extérieur, avec un ciel dégagé. Symbole : D (en anglais daylight factor) Unité : %
Flux lumineux	Dimension de puissance lumineuse totale émise par une source lumineuse dans toutes les directions. Il s'agit donc d'une grandeur indiquant la puissance totale émise. Déterminer le flux lumineux d'une source lumineuse est possible uniquement en laboratoire. On différencie entre le flux lumineux de lampes ou de modules à LED et celui des luminaires. Unité : lumen Abréviation : lm Symbole : Φ

G

g_1	Désignée souvent par U_o (en anglais, overall uniformity) Désigne la régularité de l'intensité d'éclairage sur une surface. Il s'agit du quotient d'E_{min} et d'$\bar{E}$, qui est notamment exigé par des normes régissant l'éclairage des lieux de travail.
g_2	Décrit pour ainsi dire l'irrégularité de l'intensité d'éclairage sur une surface. Il s'agit du quotient d'E_{min} et d'E_{max}, qui est en règle générale utile pour démontrer l'existence d'un éclairage de secours selon EN 1838.
Groupe de commande	Un groupe de luminaires dont la gradation et le contrôle s'effectuent ensemble. Pour chaque scène d'éclairage, un groupe de commande fournit sa propre valeur de gradation. Tous les luminaires d'un groupe de contrôle partagent cette valeur de gradation. Les groupes de commande avec leurs luminaires sont automatiquement déterminés par DIALux sur la base des scènes lumineuses créées et de leurs groupes de luminaires.

H

Hauteur de pièce éclairée	Désignation de la distance entre le bord supérieur du sol et le bord inférieur du plafond (d'une pièce terminée).
---------------------------	---

Glossaire

I

Intensité d'éclairage, adaptative	Afin de déterminer l'intensité d'éclairage adaptative moyenne sur une surface, celle-ci accueille une trame « adaptative ». En présence de différences importantes de l'intensité d'éclairage sur la surface, la trame est resserrée, et si les différences sont minimales, la trame est élargie.
Intensité d'éclairage, horizontale	Intensité lumineuse calculée ou mesurée sur un plan horizontal (vertical), par exemple la surface d'une table ou au sol. En règle générale, l'intensité d'éclairage horizontale est désignée par le symbole E_h .
Intensité d'éclairage, perpendiculaire	Intensité d'éclairage calculée ou mesurée à la perpendiculaire d'une surface. Ceci doit être pris en compte en présence de surfaces inclinées. Si la surface est horizontale ou verticale, il n'existe aucune différence entre l'intensité d'éclairage perpendiculaire et l'intensité horizontale ou verticale.
Intensité d'éclairage, verticale	Intensité d'éclairage calculée ou mesurée sur une surface verticale (la face avant d'une étagère, par exemple). L'intensité d'éclairage verticale est signalée normalement par le symbole E_v dans les formules.
Intensité lumineuse	Décrit l'intensité de la lumière dans une certaine direction (grandeur émetteur). L'intensité lumineuse est le flux lumineux Φ émis dans un certain angle solide Ω. La caractéristique de rayonnement d'une source lumineuse est représentée sous forme de graphique dans une courbe de répartition d'intensité lumineuse (CRL). L'intensité lumineuse est une unité de base du système international (SI). Unité : Candela Abréviation : cd Symbole : I

K

k_s	L'effet d'éblouissement d'une source lumineuse peut être décrit par la métrique d'éblouissement k_s . Elle met en relation l'angle solide de la source lumineuse éblouissante vu du point d'immission, la luminance ambiante et la luminance maximale autorisée.
-------	--

L

LENI	(en anglais lighting energy numeric indicator) Paramètre numérique d'énergie lumineuse selon EN 15193 Unité : kWh/m² an
------	---

Glossaire

LLMF	(en anglais lamp lumen maintenance factor) / selon CIE 97: 2005 Facteur de maintenance du flux lumineux de lampe qui tient compte de la diminution du flux lumineux d'une lampe ou d'un module à DEL au cours de l'exploitation. Le facteur de maintenance du flux lumineux de lampe est indiqué sous forme d'une valeur décimale pouvant atteindre 1 au maximum (aucune diminution du flux lumineux).
LMF	(en anglais luminaire maintenance factor) / selon CIE 97: 2005 Facteur de maintenance de luminaire qui tient compte de l'encrassement du luminaire au cours de l'exploitation. Le facteur de maintenance du luminaire est indiqué sous forme d'une valeur décimale pouvant atteindre 1 au maximum (aucun encrassement).
LSF	(en anglais lamp survival factor) / selon CIE 97: 2005 Facteur de survie des lampes qui tient compte d'une défaillance totale d'un luminaire au cours de l'exploitation. Le facteur de survie des lampes est indiqué sous forme d'une valeur décimale pouvant atteindre 1 au maximum (une défaillance survenue dans la période à considérer, ou remplacement immédiatement après la défaillance).
Lumière gênante/Immission de lumière	Pour protéger l'environnement nocturne et minimiser les problèmes pour les humains, la flore et la faune, il est nécessaire de limiter la lumière obtuse (également appelée pollution lumineuse), qui peut causer de graves problèmes physiologiques et écologiques pour les individus et l'environnement. L'immission lumineuse désigne l'influence perturbatrice de la lumière émise par les sources lumineuses artificielles.
Luminance	Mesure de « l'impression de luminosité » sur une surface ressentie par les yeux de l'observateur. Peu importe que la surface éclaire elle-même ou reflète en retour une lumière incidente (valeur d'émetteur). Il s'agit de la seule valeur photométrique perceptible par l'œil humain. Unité : Candela par mètre carré Abréviation : cd/m ² Symbole : L
M	
Marge	Zone périphérique entre le plan utile et les murs qui n'est pas prise en compte dans le calcul.
MF	(en anglais maintenance factor) / selon CIE 97: 2005 Facteur de maintenance sous forme d'une valeur décimale comprise entre 0 et 1, qui décrit le rapport entre la nouvelle valeur d'un paramètre de planification (l'intensité d'éclairage par exemple) et une valeur de maintenance après un certain temps. Le facteur de maintenance tient compte de l'encrassement des luminaires et des pièces, ainsi que de la diminution du flux lumineux et des défaillances de sources lumineuses. Le facteur de maintenance est déterminé soit de manière globale, soit de manière détaillée, selon CIE 97: 2005, via la formule $RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$.

Glossaire

O

Observateur RUG

Point de calcul dans la pièce, pour le DIALux la valeur RUG est déterminée. L'emplacement et la hauteur du point de calcul doivent correspondre à la position typique de l'observateur (position et niveau des yeux de l'utilisateur).

P

P

(en anglais power)
Puissance électrique absorbée

Unité : watt
Abréviation : W

Plan utile

Surface virtuelle de mesure ou de calcul à hauteur de la tâche visuelle, qui suit en règle générale la géométrie de la pièce. Une marge peut être ajoutée au plan utile.

Q

Quotient de lumière du jour - surface utile

Une surface de calcul à l'intérieur de laquelle le quotient de lumière du jour est calculé.

R

$R_{(UG)} \max$

(engl. rating unified glare)
Mesure de l'éblouissement psychologique dans les espaces intérieurs. En plus de la brillance des luminaires, le niveau de la valeur du $R_{(UG)}$ dépend également de la position de l'observateur, de la direction d'observation et de la luminosité ambiante. Le calcul est effectué selon la méthode du tableau, voir CIE 117. Entre autres choses, EN 12464-1:2021 spécifie une valeur maximum admissible de $R_{(UG)}$ - des valeurs $R_{(UGL)}$ pour divers postes de travail en intérieur.

R_{DLO}

Rapport entre le flux lumineux émis sous le plan horizontal et le flux lumineux total de la lampe d'un luminaire ou d'une installation d'éclairage dans sa position opérationnelle.

R_G

L'éblouissement directement causé par les luminaires d'une installation d'éclairage extérieur est déterminé à l'aide de la méthode de l'indice d'éblouissement CIE (RG). Pour le calculer, on a besoin de la luminance de voile équivalente de l'environnement. Il existe quatre possibilités pour la déterminer :

- Un calcul exact selon la norme CIE 112, basé sur la surface de la scène.
- Une méthode simplifiée selon la norme EN 12464-2, basée sur la zone de la scène.
- Utilisation d'une zone de calcul personnalisée pour déterminer la luminance équivalente du voile.
- Spécifiant une valeur fixe pour faciliter les comparaisons.

Glossaire

R_{UF}	Rapport de flux ascendant Rapport entre le flux lumineux émis directement ou réfléchi au-dessus du plan horizontal et le flux lumineux qui ne peut être évité dans des conditions idéales pour atteindre le niveau d'éclairement sur une zone délibérément éclairée.
R_{UL}	Rapport lumineux ascendant Rapport entre le flux lumineux émis au-dessus du plan horizontal et le flux lumineux d'un luminaire ou d'une installation d'éclairage dans sa position opérationnelle. L'efficacité du luminaire est prise en compte dans ce calcul.
R_{ULO}	Rapport de rendement lumineux vers le haut Rapport entre le flux lumineux émis au-dessus du plan horizontal et le flux lumineux total de la lampe d'un luminaire ou d'une installation d'éclairage dans sa position opérationnelle.
Rendement lumineux	Rapport entre la puissance lumineuse émise Φ [lm] et la puissance électrique absorbée P [W] Unité: lm/W Ce rapport peut être calculé pour la lampe et le module à LED (rendement lumineux de lampes ou de module), la lampe et le module à boîtier de commande (rendement lumineux système) et le luminaire complet (rendement lumineux du luminaire).
RMF	(en anglais, room maintenance factor) / selon CIE 97: 2005 Facteur de maintenance de la pièce, qui tient compte de l'encrassement des surfaces couvrant l'espace au cours de l'exploitation. Le facteur de maintenance de la pièce est indiqué sous forme d'une valeur décimale pouvant atteindre 1 au maximum (aucun encrassement).
T	
TAPIS (max)	(Unified Glare Rating) Mesure de l'effet d'éblouissement psychologique dans les intérieurs. En plus de la luminance du luminaire, la valeur RUG dépend également de la position de l'observateur, de la direction du regard et de la luminance ambiante. La norme EN 12464 -1 spécifie notamment les valeurs RUG maximales admissibles pour différents lieux de travail intérieurs.
Temps de fonctionnement	L'évaluation de la lumière gênante et des immissions de lumière dépend des durées de fonctionnement de l'installation d'éclairage. Selon la norme, 1 à 3 durées de fonctionnement différentes sont spécifiées. En l'absence de détails spécifiques, on peut supposer une durée de fonctionnement comprise entre 06h00 et 22h00.
Z	
Zone de tâche visuelle	La zone requise pour l'exécution de la tâche visuelle selon DIN EN 12464-1. La hauteur correspond à la hauteur d'exécution de la tâche visuelle.

Glossaire

Zone environnante	La zone environnante délimite la zone d'exécution de la tâche visuelle et doit présenter une largeur minimum de 0,5 mm, conformément à DIN EN 12464-1. Elle se trouve à la même hauteur que la zone de la tâche visuelle.
-------------------	---

Zones environnementales	L'évaluation de la lumière intrusive et des immissions lumineuses dépend de l'environnement de l'installation d'éclairage. Selon la norme, 4 à 6 zones différentes sont définies, allant des zones hautement protégées en milieu naturel aux zones urbaines, en passant par les zones commerciales et les zones industrielles.
-------------------------	--
