

Note de calcul éclairage



Life Ingénierie

UPEC - Plateforme CRITISC - bat. P
P25-016-NC-DCE-ELE-003-A

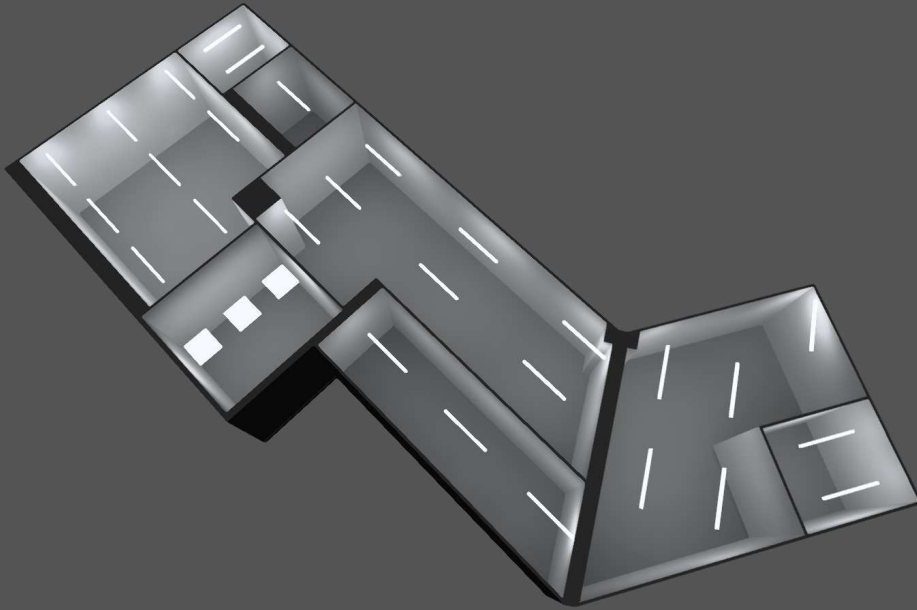
Lot ELE



UNIVERSITÉ
PARIS-EST CRETEIL
VAL DE MARNE

REVISION DE DOCUMENT

[illegible]



Note d'éclairage Zone Etage

Contenu

Page de garde	1
Contenu	2

Fiches de produit

CLAREO - LineLED CLAREO 150cm 40W 150lm/W ADVANCE 3 Blanc ON/OFF - 4000K (1x SMD/LED)	4
CLAREO - Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8 (1x)	5

Terrain 1 - Bâtiment 1

Étage 1

Liste des pièces / Décor lumineux 1	6
Liste de luminaires	10
Objets de calcul / Décor lumineux 1	11

Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1

Contrôle

Résumé / Décor lumineux 1	13
---------------------------------	----

Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1

CSU

Résumé / Décor lumineux 1	15
---------------------------------	----

Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1

Intégration

Résumé / Décor lumineux 1	17
---------------------------------	----

Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1

Lavage

Résumé / Décor lumineux 1	19
---------------------------------	----

Contenu

Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1

MAL 9

Résumé / Décor lumineux 1 21

Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1

PAL 5A

Résumé / Décor lumineux 1 23

Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1

PAL 5B

Résumé / Décor lumineux 1 25

Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1

PAL 7

Résumé / Décor lumineux 1 27

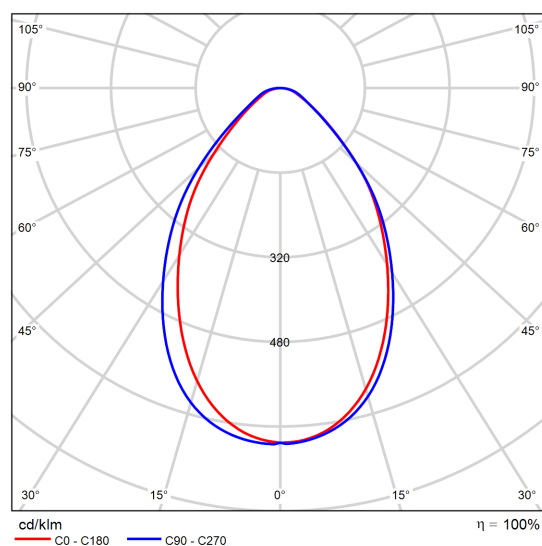
Glossaire 29

Fiche technique de produit

CLAREO - LineLED CLAREO 150cm 40W 150lm/W ADVANCE 3 Blanc ON/OFF - 4000K



Article n°	RST.3206A3
P	40.0 W
Φ_{Lampe}	6000 lm
$\Phi_{\text{Luminaire}}$	5999 lm
η	99.99 %
Rendement lumineux	150.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



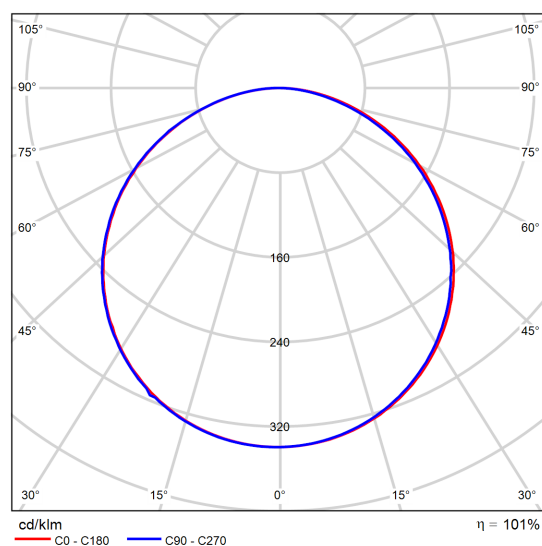
CRL polaire

Fiche technique de produit

CLAREO - Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8



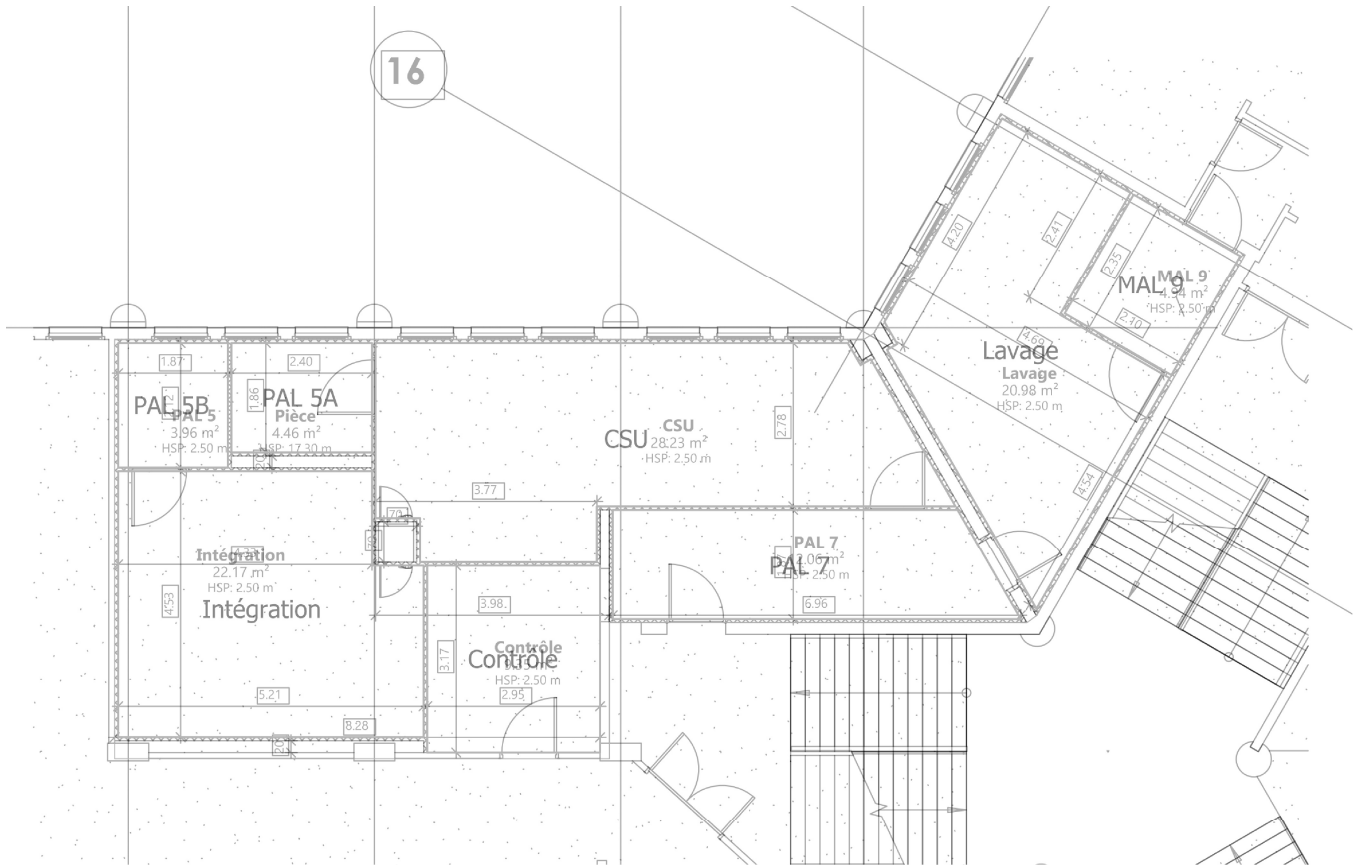
Article n°	PAN.102100
P	40.2 W
Φ_{Lampe}	4300 lm
$\Phi_{\text{Luminaire}}$	4343 lm
η	101.00 %
Rendement lumineux	108.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CRL polaire

Bâtiment 1 · Étage 1 (Décor lumineux 1)

Liste des pièces



Bâtiment 1 · Étage 1 (Décor lumineux 1)

Liste des pièces

Contrôle

P_{total} 120.6 W	$A_{pièce}$ 9.35 m ²	Valeur spécifique de raccordement 12.90 W/m ² = 1.58 W/m ² /100 lx (Zone) 25.56 W/m ² = 3.13 W/m ² /100 lx (Plan utile)	$\bar{E}_{perpendiculaire (Plan\ utile)}$ 816 lx
------------------------	------------------------------------	--	---

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
3	CLAREO	PAN.1021 00	Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8	40.2 W	4343 lm

CSU

P_{total} 280.0 W	$A_{pièce}$ 28.23 m ²	Valeur spécifique de raccordement 9.92 W/m ² = 0.98 W/m ² /100 lx (Zone) 11.07 W/m ² = 1.09 W/m ² /100 lx (Plan utile)	$\bar{E}_{perpendiculaire (Plan\ utile)}$ 1013 lx
------------------------	-------------------------------------	---	--

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
7	CLAREO	RST.3206 A3	LineLED CLAREO 150cm 40W 150lm/W ADVANCE 3 Blanc ON/OFF - 4000K	40.0 W	5999 lm

Intégration

P_{total} 360.0 W	$A_{pièce}$ 22.17 m ²	Valeur spécifique de raccordement 16.24 W/m ² = 1.00 W/m ² /100 lx (Zone) 18.30 W/m ² = 1.13 W/m ² /100 lx (Plan utile)	$\bar{E}_{perpendiculaire (Plan\ utile)}$ 1617 lx
------------------------	-------------------------------------	--	--

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	$\Phi_{Luminaire}$
9	CLAREO	RST.3206 A3	LineLED CLAREO 150cm 40W 150lm/W ADVANCE 3 Blanc ON/OFF - 4000K	40.0 W	5999 lm

Bâtiment 1 · Étage 1 (Décor lumineux 1)

Liste des pièces

Lavage

P_{total} 280.0 W	A_{pièce} 20.98 m ²	Valeur spécifique de raccordement 13.35 W/m ² = 0.92 W/m ² /100 lx (Zone) 19.31 W/m ² = 1.33 W/m ² /100 lx (Plan utile)	E_{perpendiculaire (Plan utile)} 1451 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
7	CLAREO	RST.3206 A3	LineLED CLAREO 150cm 40W 150lm/W ADVANCE 3 Blanc ON/OFF - 4000K	40.0 W	5999 lm

MAL 9

P_{total} 40.0 W	A_{pièce} 4.93 m ²	Valeur spécifique de raccordement 8.11 W/m ² = 1.47 W/m ² /100 lx (Zone) 15.82 W/m ² = 2.88 W/m ² /100 lx (Plan utile)	E_{perpendiculaire (Plan utile)} 550 lx
------------------------------------	---	---	---

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
1	CLAREO	RST.3206 A3	LineLED CLAREO 150cm 40W 150lm/W ADVANCE 3 Blanc ON/OFF - 4000K	40.0 W	5999 lm

PAL 5A

P_{total} 40.0 W	A_{pièce} 4.46 m ²	Valeur spécifique de raccordement 8.96 W/m ² = 1.60 W/m ² /100 lx (Zone) 16.68 W/m ² = 2.98 W/m ² /100 lx (Plan utile)	E_{perpendiculaire (Plan utile)} 560 lx
------------------------------------	---	---	---

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
1	CLAREO	RST.3206 A3	LineLED CLAREO 150cm 40W 150lm/W ADVANCE 3 Blanc ON/OFF - 4000K	40.0 W	5999 lm

Bâtiment 1 · Étage 1 (Décor lumineux 1)

Liste des pièces

PAL 5B

P_{total} 40.0 W	A_{Pièce} 3.96 m ²	Valeur spécifique de raccordement 10.09 W/m ² = 1.73 W/m ² /100 lx (Zone) 19.60 W/m ² = 3.36 W/m ² /100 lx (Plan utile)	E_{perpendiculaire (Plan utile)} 584 lx
------------------------------------	---	--	---

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
1	CLAREO	RST.3206 A3	LineLED CLAREO 150cm 40W 150lm/W ADVANCE 3 Blanc ON/OFF - 4000K	40.0 W	5999 lm

PAL 7

P_{total} 120.0 W	A_{Pièce} 12.00 m ²	Valeur spécifique de raccordement 10.00 W/m ² = 0.99 W/m ² /100 lx (Zone) 15.77 W/m ² = 1.56 W/m ² /100 lx (Plan utile)	E_{perpendiculaire (Plan utile)} 1014 lx
-------------------------------------	--	--	--

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
3	CLAREO	RST.3206 A3	LineLED CLAREO 150cm 40W 150lm/W ADVANCE 3 Blanc ON/OFF - 4000K	40.0 W	5999 lm

Bâtiment 1 · Étage 1

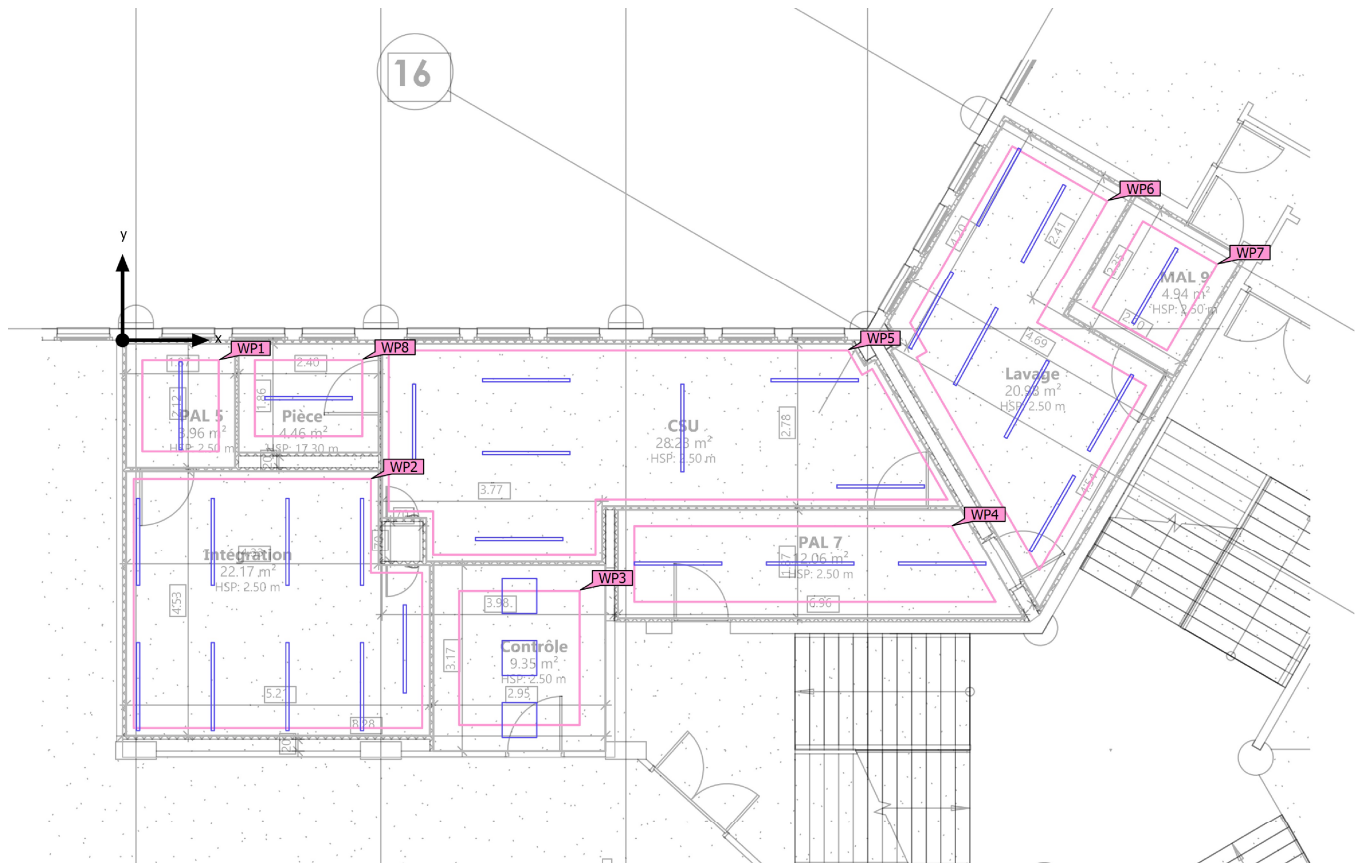
Liste de luminaires

Φ_{total} 187000 lm	P_{total} 1280.6 W	Rendement lumineux 146.0 lm/W
------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
3	CLAREO	PAN.1021 00	Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8	40.2 W	4343 lm	108.0 lm/W
29	CLAREO	RST.3206 A3	LineLED CLAREO 150cm 40W 150lm/W ADVANCE 3 Blanc ON/OFF - 4000K	40.0 W	5999 lm	150.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



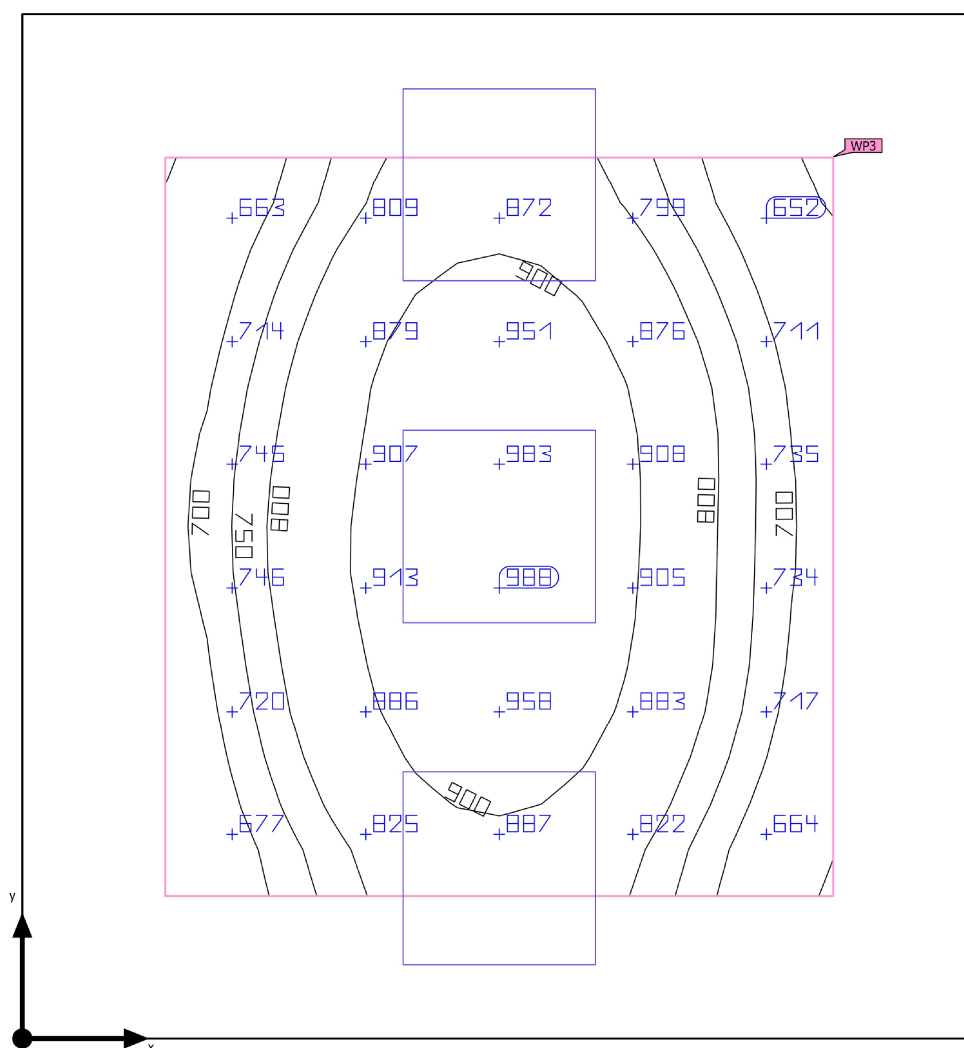
Bâtiment 1 · Étage 1 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

Plans utiles

Propriétés	$\bar{E}$ (Consigne)	E_{min}	E_{max}	U_o (g ₁) (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (PAL 5B) Éclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.280 m	584 lx (≥ 100 lx) ✓	510 lx	645 lx	0.87 (≥ 0.40) ✓	0.79	WP1
Plan utile (Intégration) Éclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.132 m	1617 lx (≥ 300 lx) ✓	888 lx	2147 lx	0.55 (≥ 0.40) ✓	0.41	WP2
Plan utile (Contrôle) Éclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.442 m	816 lx (≥ 500 lx) ✓	596 lx	985 lx	0.73 (≥ 0.60) ✓	0.61	WP3
Plan utile (PAL 7) Éclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.280 m	1014 lx (≥ 500 lx) ✓	643 lx	1277 lx	0.63 (≥ 0.60) ✓	0.50	WP4
Plan utile (CSU) Éclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.114 m	1013 lx (≥ 500 lx) ✓	378 lx	1652 lx	0.37 (≥ 0.35) ✓	0.23	WP5
Plan utile (Lavage) Éclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.324 m	1451 lx (≥ 300 lx) ✓	723 lx	1960 lx	0.50 (≥ 0.40) ✓	0.37	WP6
Plan utile (MAL 9) Éclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.315 m	550 lx (≥ 100 lx) ✓	465 lx	622 lx	0.85 (≥ 0.40) ✓	0.75	WP7
Plan utile (PAL 5A) Éclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.279 m	560 lx (≥ 100 lx) ✓	472 lx	631 lx	0.84 (≥ 0.40) ✓	0.75	WP8

Bâtiment 1 · Étage 1 · Contrôle (Décor lumineux 1)

Résumé

Surface au sol	9.35 m ²	Hauteur de pièce éclairée	2.500 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	2.500 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur _{Plan utile}	0.800 m
		Marge _{Plan utile}	0.442 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · Contrôle (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	816 lx	≥ 500 lx	✓	WP3
	$U_o (g_1)$	0.73	≥ 0.60	✓	WP3
	Valeur spécifique de raccordement	25.56 W/m ²	–		
		3.13 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	298 kWh/a	max. 350 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	12.90 W/m ²	–		
		1.58 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 3.170 m x 2.950 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

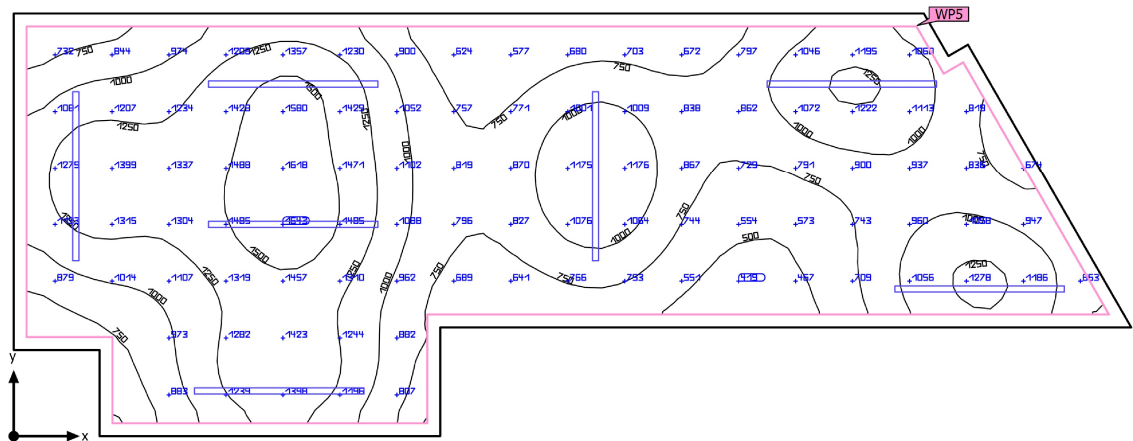
Profil d'utilisation: Préréglage DIALux (34.2 Standard (bureau))

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
3	CLAREO	PAN.1021 00	Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8	–	40.2 W	4343 lm	108.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · CSU (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	28.23 m ²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	2.500 m
Hauteur de montage	2.500 m
Hauteur _{Plan utile}	0.800 m
Marge _{Plan utile}	0.114 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · CSU (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	1013 lx	≥ 500 lx	✓	WP5
	$U_o (g_1)$	0.37	≥ 0.35	✓	WP5
	Valeur spécifique de raccordement	11.07 W/m ²	–		
		1.09 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	37.8 kWh/a	max. 1000 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	9.92 W/m ²	–		
		0.98 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 9.892 m x 3.739 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

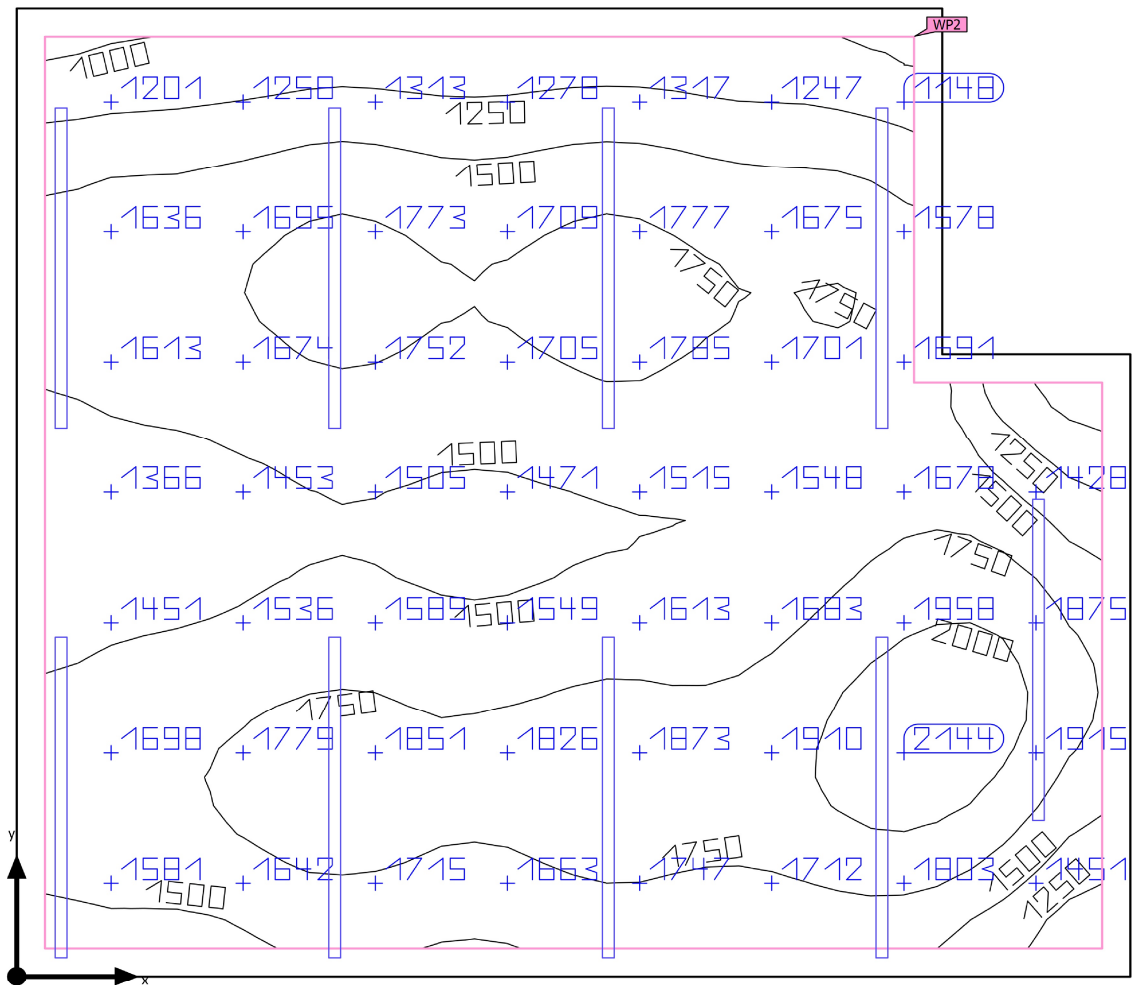
Profil d'utilisation: Bureaux (34.1 Rangement, copie, etc.)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
7	CLAREO	RST.3206 A3	LineLED CLAREO 150cm 40W 150lm/W ADVANCE 3 Blanc ON/OFF - 4000K	–	40.0 W	5999 lm	150.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · Intégration (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	22.17 m ²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	2.500 m
Hauteur de montage	2.500 m
Hauteur Plan utile	0.800 m
Marge Plan utile	0.132 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · Intégration (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	1617 lx	$\geq 300 \text{ lx}$	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.55	≥ 0.40	✓	WP2
	Valeur spécifique de raccordement	18.30 W/m ²	–		
		1.13 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	48.6 kWh/a	max. 800 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	16.24 W/m ²	–		
		1.00 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 4.529 m x 5.210 m et un SHR de 0.25.

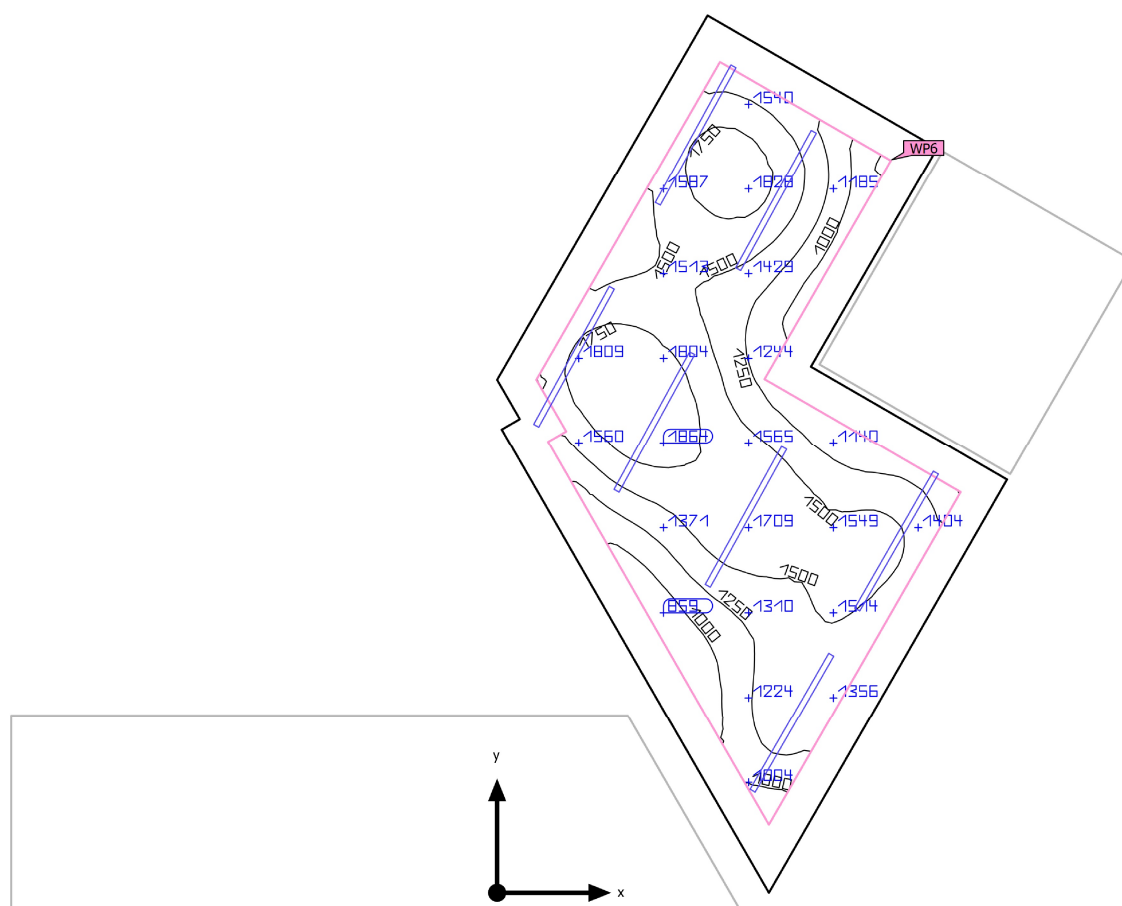
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

Profil d'utilisation: Bureaux (34.1 Rangement, copie, etc.)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
9	CLAREO	RST.3206 A3	LineLED CLAREO 150cm 40W 150lm/W ADVANCE 3 Blanc ON/OFF - 4000K	–	40.0 W	5999 lm	150.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · Lavage (Décor lumineux 1)

Résumé

Surface au sol	20.98 m ²
----------------	----------------------

Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
---------------------	--

Facteur de maintenance	0.80 (global)
------------------------	---------------

Hauteur de pièce éclairée	2.500 m
---------------------------	---------

Hauteur de montage	2.500 m
--------------------	---------

Hauteur _{Plan utile}	0.800 m
-------------------------------	---------

Marge _{Plan utile}	0.324 m
-----------------------------	---------

Bâtiment 1 · Étage 1 · Lavage (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	1451 lx	≥ 300 lx	✓	WP6
	$U_o (g_1)$	0.50	≥ 0.40	✓	WP6
	Valeur spécifique de raccordement	19.31 W/m ²	–		
		1.33 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	37.8 kWh/a	max. 750 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	13.35 W/m ²	–		
		0.92 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 6.953 m x 4.690 m et un SHR de 0.25.

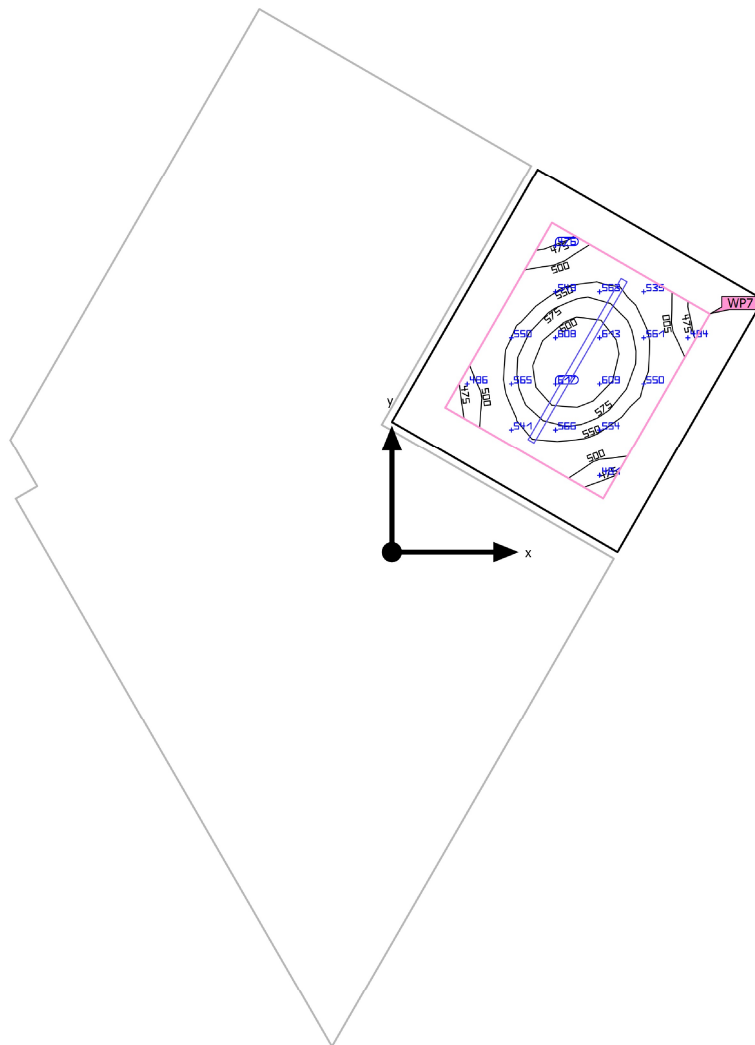
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

Profil d'utilisation: Bureaux (34.1 Rangement, copie, etc.)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
7	CLAREO	RST.3206 A3	LineLED CLAREO 150cm 40W 150lm/W ADVANCE 3 Blanc ON/OFF - 4000K	–	40.0 W	5999 lm	150.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · MAL 9 (Décor lumineux 1)

Résumé

Surface au sol	4.93 m ²	Hauteur de pièce éclairée	2.500 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	2.500 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur _{Plan utile}	0.000 m
		Marge _{Plan utile}	0.315 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · MAL 9 (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	550 lx	≥ 100 lx	✓	WP7
	$U_o (g_1)$	0.85	≥ 0.40	✓	WP7
	Valeur spécifique de raccordement	15.82 W/m ²	–		
		2.88 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	44.0 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	8.11 W/m ²	–		
		1.47 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 2.350 m x 2.100 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

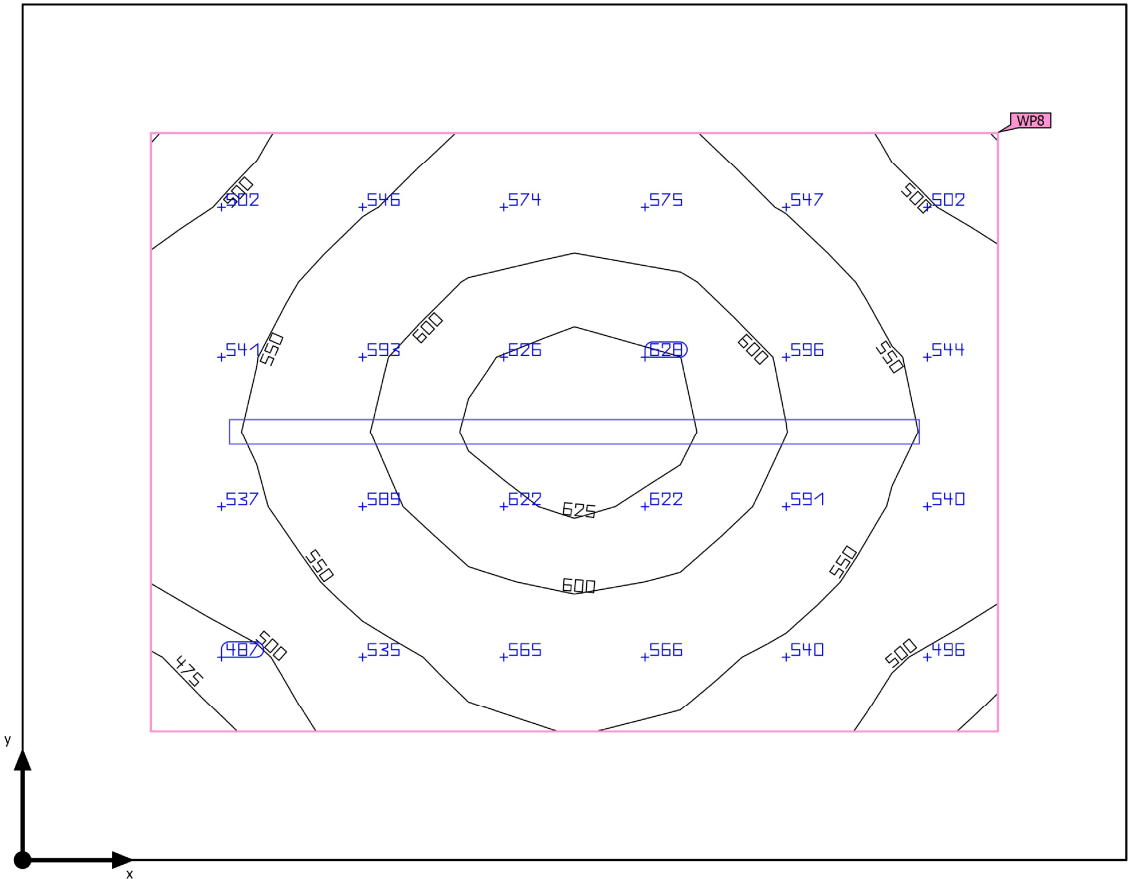
Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (9.1 Surfaces de circulation et couloirs)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
1	CLAREO	RST.3206 A3	LineLED CLAREO 150cm 40W 150lm/W ADVANCE 3 Blanc ON/OFF - 4000K	–	40.0 W	5999 lm	150.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · PAL 5A (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	4.46 m ²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	2.500 m
Hauteur de montage	2.500 m
Hauteur _{Plan utile}	0.000 m
Marge _{Plan utile}	0.279 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · PAL 5A (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	560 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP8
	$U_o (g_1)$	0.84	≥ 0.40	✓	WP8
	Valeur spécifique de raccordement	16.68 W/m ²	–		
		2.98 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	44.0 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	8.96 W/m ²	–		
		1.60 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 2.400 m x 1.860 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

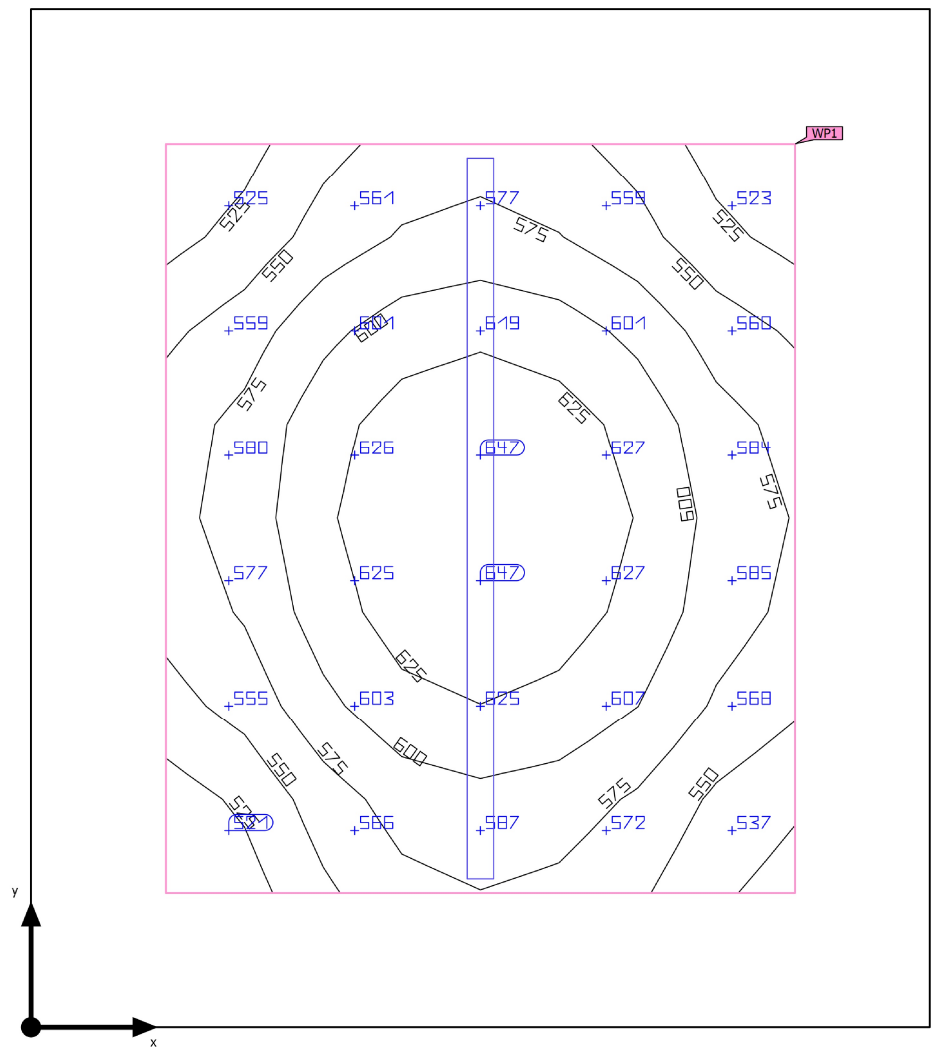
Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (9.1 Surfaces de circulation et couloirs)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
1	CLAREO	RST.3206 A3	LineLED CLAREO 150cm 40W 150lm/W ADVANCE 3 Blanc ON/OFF - 4000K	–	40.0 W	5999 lm	150.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · PAL 5B (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	3.96 m ²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	2.500 m
Hauteur de montage	2.500 m
Hauteur _{Plan utile}	0.000 m
Marge _{Plan utile}	0.280 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · PAL 5B (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	584 lx	≥ 100 lx	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.87	≥ 0.40	✓	WP1
	Valeur spécifique de raccordement	19.60 W/m ²	–		
		3.36 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	44.0 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	10.09 W/m ²	–		
		1.73 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 1.870 m x 2.120 m et un SHR de 0.25.

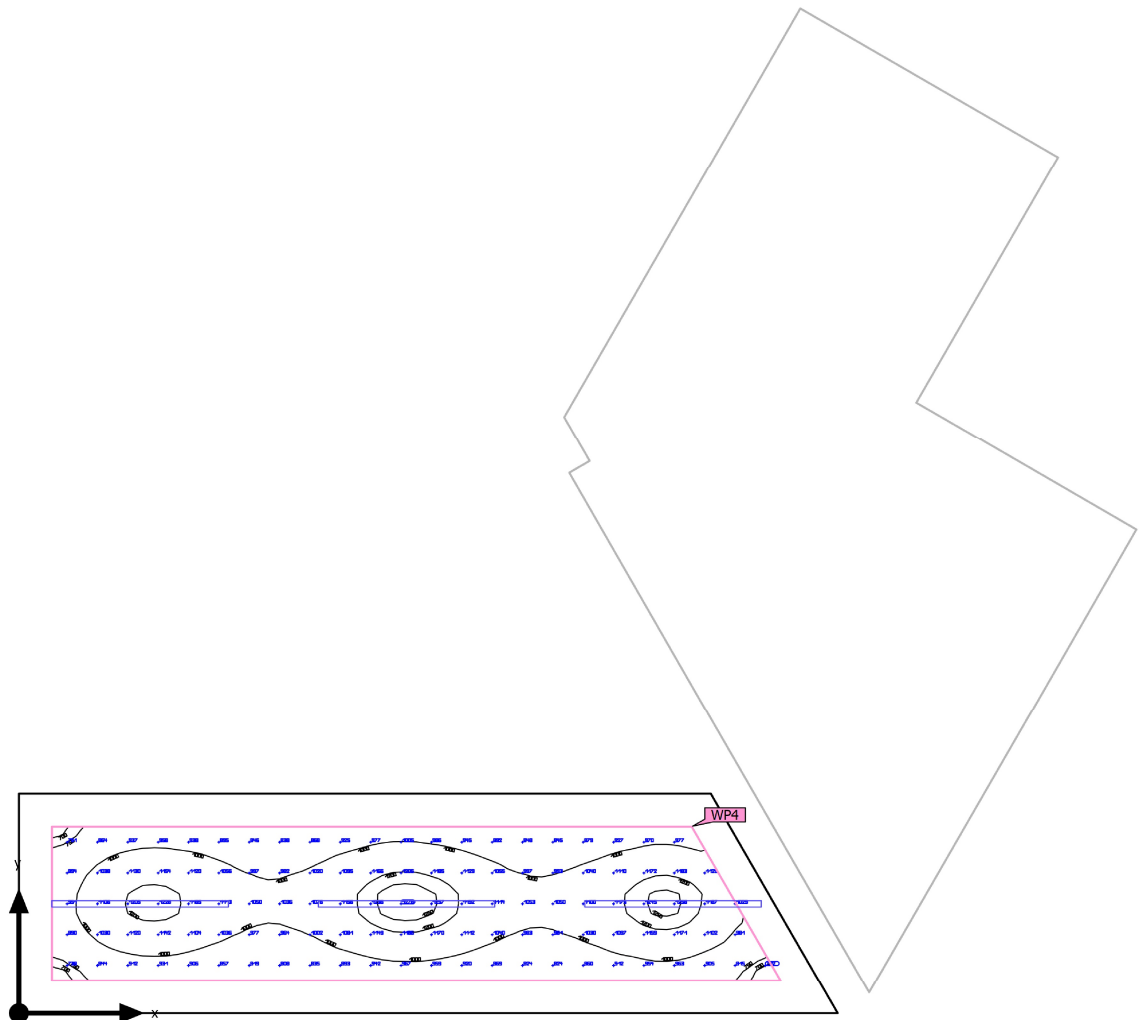
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (9.1 Surfaces de circulation et couloirs)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
1	CLAREO	RST.3206 A3	LineLED CLAREO 150cm 40W 150lm/W ADVANCE 3 Blanc ON/OFF - 4000K	–	40.0 W	5999 lm	150.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · PAL 7 (Décor lumineux 1)

Résumé

Surface au sol	12.00 m ²	Hauteur de pièce éclairée	2.500 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	2.500 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur _{Plan utile}	0.800 m
		Marge _{Plan utile}	0.280 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · PAL 7 (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	1014 lx	≥ 500 lx	✓	WP4
	$U_o (g_1)$	0.63	≥ 0.60	✓	WP4
	Valeur spécifique de raccordement	15.77 W/m ²	–		
		1.56 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	297 kWh/a	max. 450 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	10.00 W/m ²	–		
		0.99 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 6.960 m x 1.868 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

Profil d'utilisation: Préréglage DIALux (34.2 Standard (bureau))

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
3	CLAREO	RST.3206 A3	LineLED CLAREO 150cm 40W 150lm/W ADVANCE 3 Blanc ON/OFF - 4000K	–	40.0 W	5999 lm	150.0 lm/W

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'éclairage requis est fourni par la lumière du jour. L'éclairage 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 ($\text{lm/m}^2 = \text{lx}$). 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, adaptive	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	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.
-----------	---

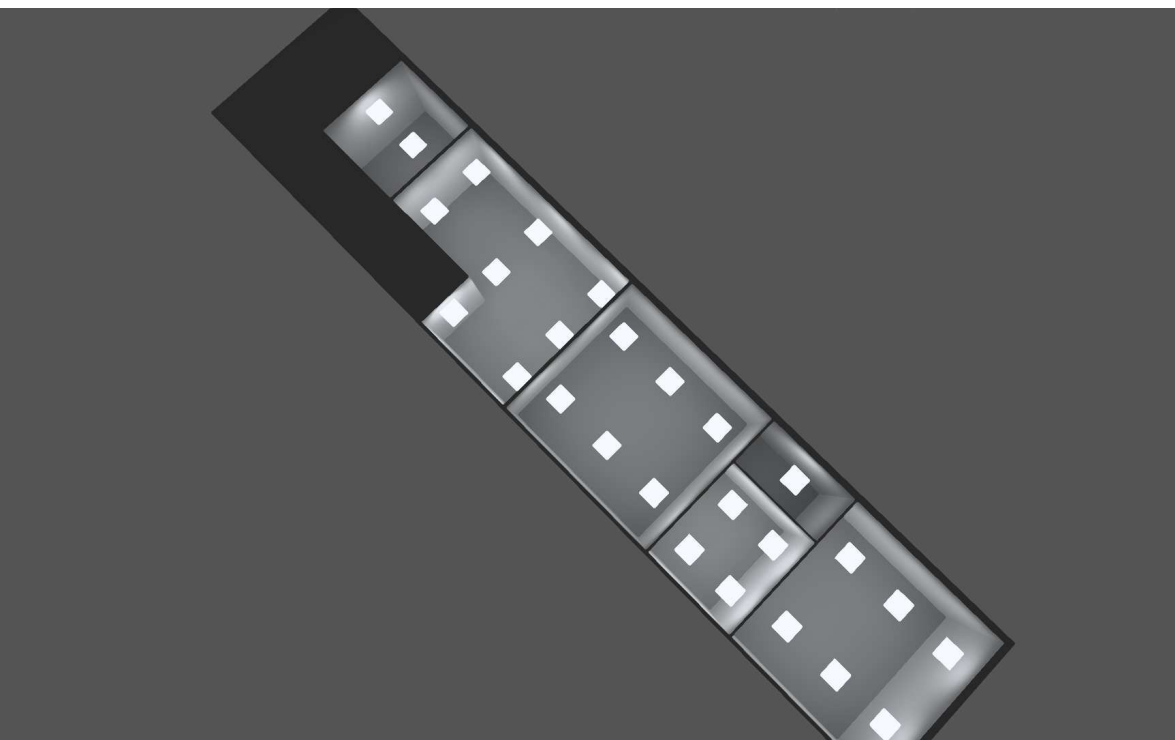
R_G	L'éblouissement directement causé par les luminaires d'une installation d'éclairage extérieur est déterminé à l'aide de la méthode de l'indice d'éblouissement CIE (R_G). Pour le calculer, on a besoin de la luminance de voile équivalente de l'environnement. Il existe quatre possibilités pour la déterminer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



Note d'éclairage zone Parking

Contenu

Page de garde	1
Contenu	2

Fiches de produit

CLAREO - Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8 (1x)	4
---	---

Zone Parking - Bâtiment 1

Étage 1

Liste des pièces / Décor lumineux 1	5
Liste de luminaires	8
Objets de calcul / Décor lumineux 1	9

Zone Parking - Bâtiment 1 - Étage 1

Atelier mécanique

Résumé / Décor lumineux 1	11
---------------------------------	----

Zone Parking - Bâtiment 1 - Étage 1

Pilotage

Résumé / Décor lumineux 1	13
---------------------------------	----

Zone Parking - Bâtiment 1 - Étage 1

Salle d'essai thermique

Résumé / Décor lumineux 1	15
---------------------------------	----

Zone Parking - Bâtiment 1 - Étage 1

Salle pot vibrant

Résumé / Décor lumineux 1	17
---------------------------------	----

Zone Parking - Bâtiment 1 - Étage 1

SAS équipements

Résumé / Décor lumineux 1	19
---------------------------------	----

Contenu

Zone Parking - Bâtiment 1 - Étage 1

Stockage

Résumé / Décor lumineux 1 21

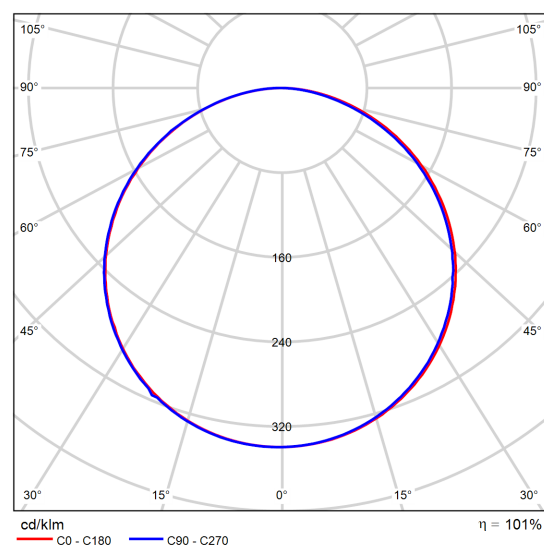
Glossaire 23

Fiche technique de produit

CLAREO - Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8



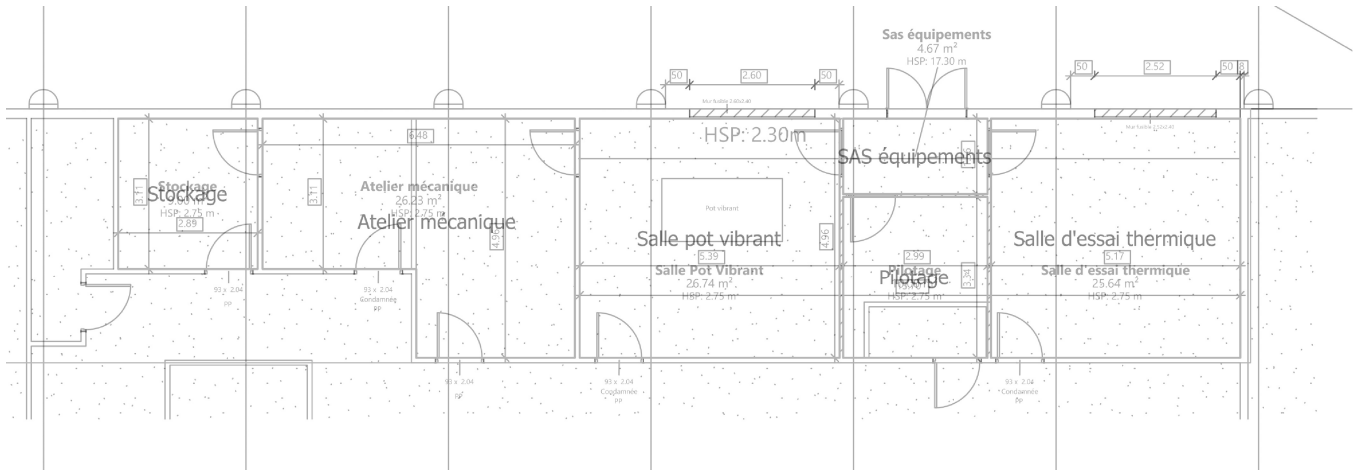
Article n°	PAN.102100
P	40.2 W
Φ_{Lampe}	4300 lm
$\Phi_{\text{Luminaire}}$	4343 lm
η	101.00 %
Rendement lumineux	108.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CRL polaire

Bâtiment 1 · Étage 1 (Décor lumineux 1)

Liste des pièces



Bâtiment 1 · Étage 1 (Décor lumineux 1)

Liste des pièces

Atelier mécanique

P_{total} 321.6 W	A_{Pièce} 26.23 m ²	Valeur spécifique de raccordement 12.26 W/m ² = 1.74 W/m ² /100 lx (Zone) 15.93 W/m ² = 2.26 W/m ² /100 lx (Plan utile)		Ē_{perpendiculaire (Plan utile)} 705 lx	
Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
8	CLAREO	PAN.1021 00	Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8	40.2 W	4343 lm

Pilotage

P_{total} 160.8 W	A_{Pièce} 10.00 m ²	Valeur spécifique de raccordement 16.08 W/m ² = 1.91 W/m ² /100 lx (Zone) 31.42 W/m ² = 3.72 W/m ² /100 lx (Plan utile)		Ē_{perpendiculaire (Plan utile)} 844 lx	
Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
4	CLAREO	PAN.1021 00	Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8	40.2 W	4343 lm

Salle d'essai thermique

P_{total} 241.2 W	A_{Pièce} 25.64 m ²	Valeur spécifique de raccordement 9.41 W/m ² = 1.45 W/m ² /100 lx (Zone) 14.61 W/m ² = 2.24 W/m ² /100 lx (Plan utile)		Ē_{perpendiculaire (Plan utile)} 651 lx	
Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
6	CLAREO	PAN.1021 00	Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8	40.2 W	4343 lm

Bâtiment 1 · Étage 1 (Décor lumineux 1)

Liste des pièces

Salle pot vibrant

P_{total} 241.2 W	A_{pièce} 26.74 m²	Valeur spécifique de raccordement 9.02 W/m² = 1.43 W/m²/100 lx (Zone) 13.87 W/m² = 2.20 W/m²/100 lx (Plan utile)		E_{perpendiculaire (Plan utile)} 629 lx	
Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
6	CLAREO	PAN.1021 00	Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8	40.2 W	4343 lm

SAS équipements

P_{total} 40.2 W	A_{pièce} 4.67 m²	Valeur spécifique de raccordement 8.61 W/m² = 3.91 W/m²/100 lx (Zone) 14.57 W/m² = 6.62 W/m²/100 lx (Plan utile)		E_{perpendiculaire (Plan utile)} 220 lx	
Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
1	CLAREO	PAN.1021 00	Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8	40.2 W	4343 lm

Stockage

P_{total} 80.4 W		A_{Pièce} 9.00 m²		Valeur spécifique de raccordement 8.94 W/m² = 1.76 W/m²/100 lx (Zone) 17.71 W/m² = 3.49 W/m²/100 lx (Plan utile)		E_{perpendiculaire (Plan utile)} 507 lx	
Pce	Fabricant	Article n°	Désignation		P		Φ _{Luminaire}
2	CLAREO	PAN.1021 00	Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8		40.2 W		4343 lm

Bâtiment 1 · Étage 1

Liste de luminaires Φ_{total}

117261 lm

 P_{total}

1085.4 W

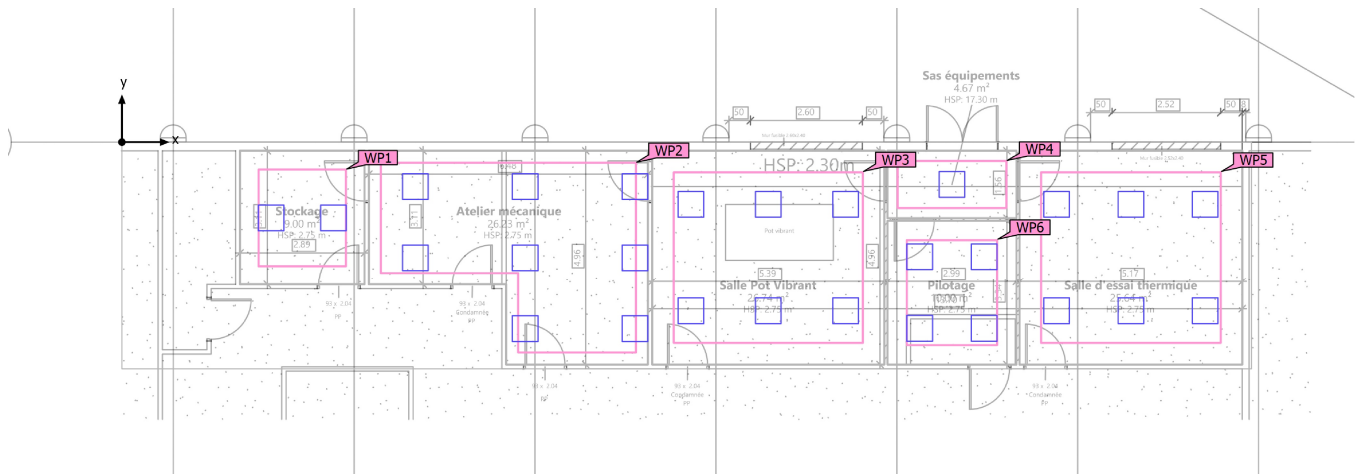
Rendement lumineux

108.0 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
27	CLAREO	PAN.1021 00	Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8	40.2 W	4343 lm	108.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



Bâtiment 1 · Étage 1 (Décor lumineux 1)

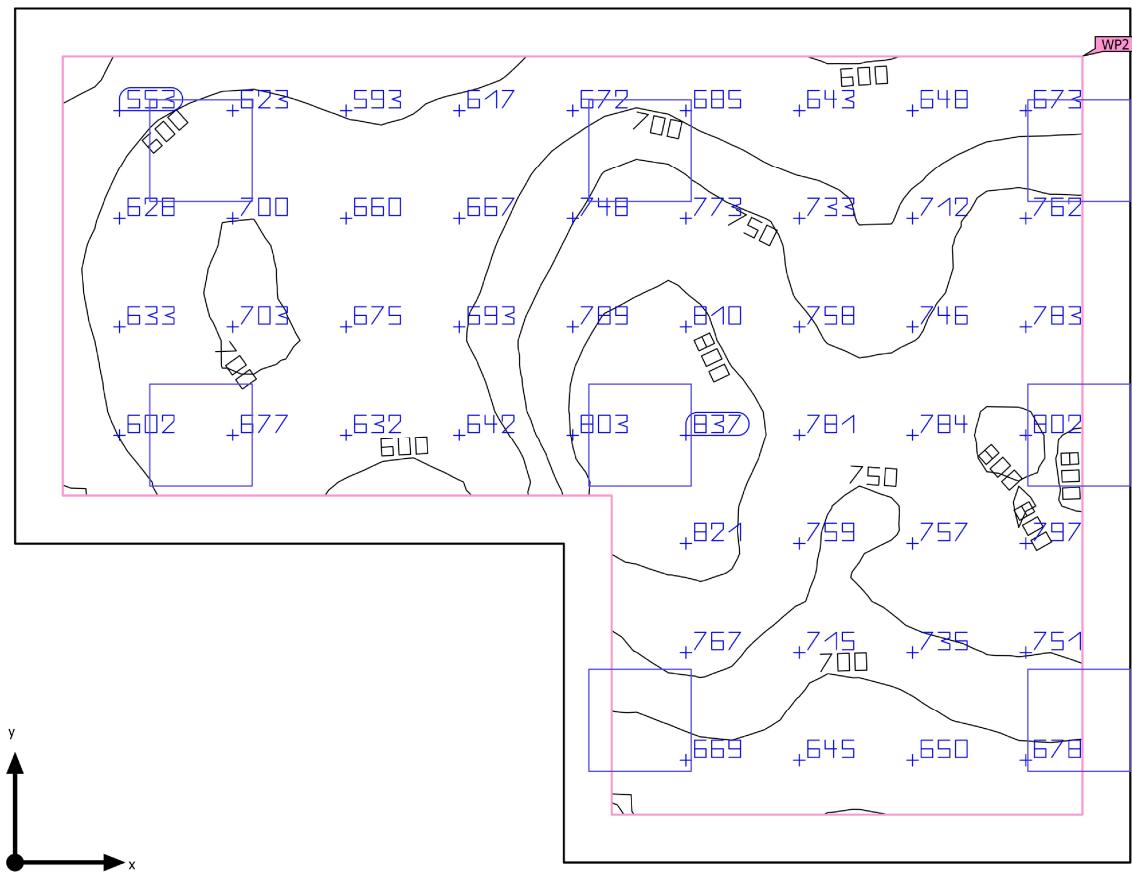
Objets de calcul

Plans utiles

Propriétés	$\bar{E}$ (Consigne)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Stockage) Éclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.434 m	507 lx (≥ 250 lx) ✓	394 lx	604 lx	0.78 (≥ 0.40) ✓	0.65	WP1
Plan utile (Atelier mécanique) Éclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.277 m	705 lx (≥ 500 lx) ✓	476 lx	843 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.56	WP2
Plan utile (Salle pot vibrant) Éclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	629 lx (≥ 500 lx) ✓	492 lx	706 lx	0.78 (≥ 0.60) ✓	0.70	WP3
Plan utile (SAS équipements) Éclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.234 m	220 lx (≥ 100 lx) ✓	190 lx	244 lx	0.86 (≥ 0.40) ✓	0.78	WP4
Plan utile (Salle d'essai thermique) Éclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	651 lx (≥ 500 lx) ✓	505 lx	740 lx	0.78 (≥ 0.60) ✓	0.68	WP5
Plan utile (Pilotage) Éclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.449 m	844 lx (≥ 500 lx) ✓	733 lx	923 lx	0.87 (≥ 0.60) ✓	0.79	WP6

Bâtiment 1 · Étage 1 · Atelier mécanique (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	26.23 m ²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	2.750 m
Hauteur de montage	2.750 m
Hauteur Plan utile	0.800 m
Marge Plan utile	0.277 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · Atelier mécanique (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	705 lx	≥ 500 lx	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.68	≥ 0.60	✓	WP2
	Valeur spécifique de raccordement	15.93 W/m ²	–		
		2.26 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	796 kWh/a	max. 950 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	12.26 W/m ²	–		
		1.74 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 6.478 m x 4.960 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

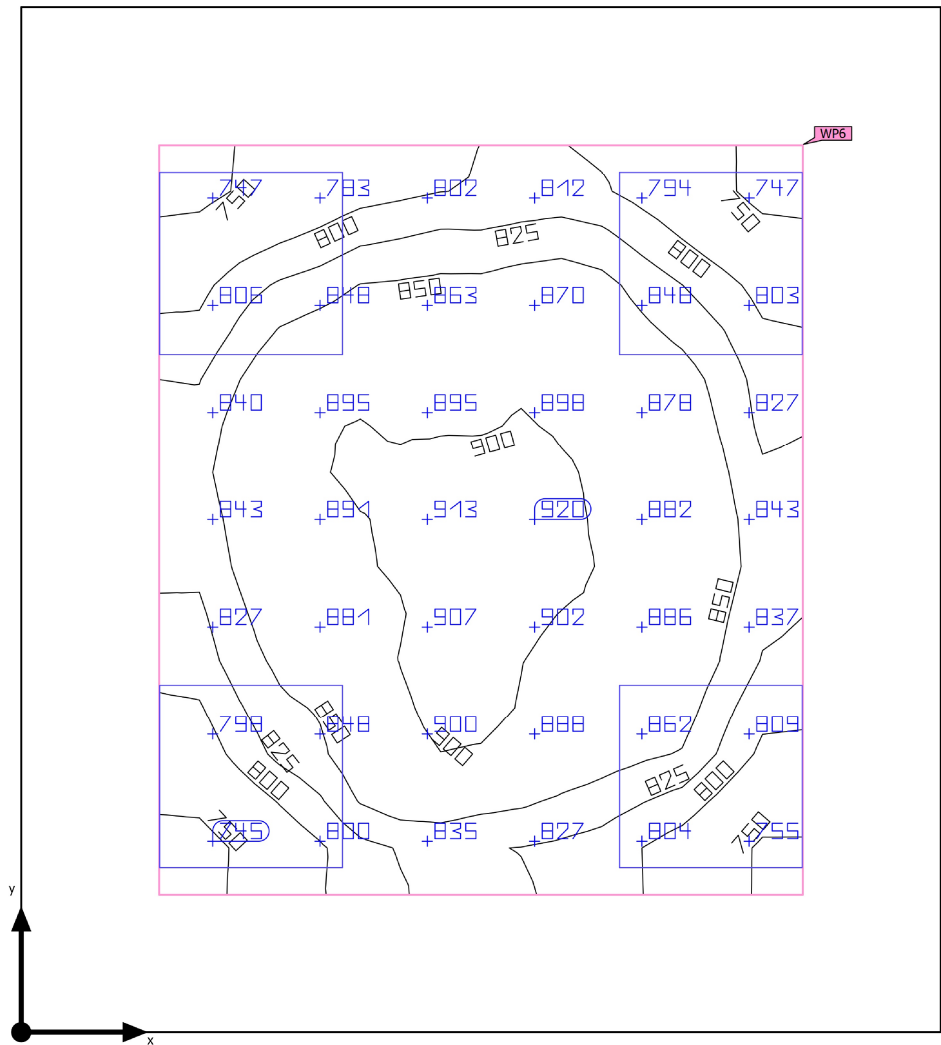
Profil d'utilisation: Préréglage DIALux (34.2 Standard (bureau))

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
8	CLAREO	PAN.1021 00	Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8	–	40.2 W	4343 lm	108.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · Pilotage (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	10.00 m ²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	2.750 m
Hauteur de montage	2.750 m
Hauteur Plan utile	0.800 m
Marge Plan utile	0.449 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · Pilotage (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	844 lx	≥ 500 lx	✓	WP6
	$U_o (g_1)$	0.87	≥ 0.60	✓	WP6
	Valeur spécifique de raccordement	31.42 W/m ²	–		
		3.72 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	398 kWh/a	max. 400 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	16.08 W/m ²	–		
		1.91 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 3.340 m x 2.994 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

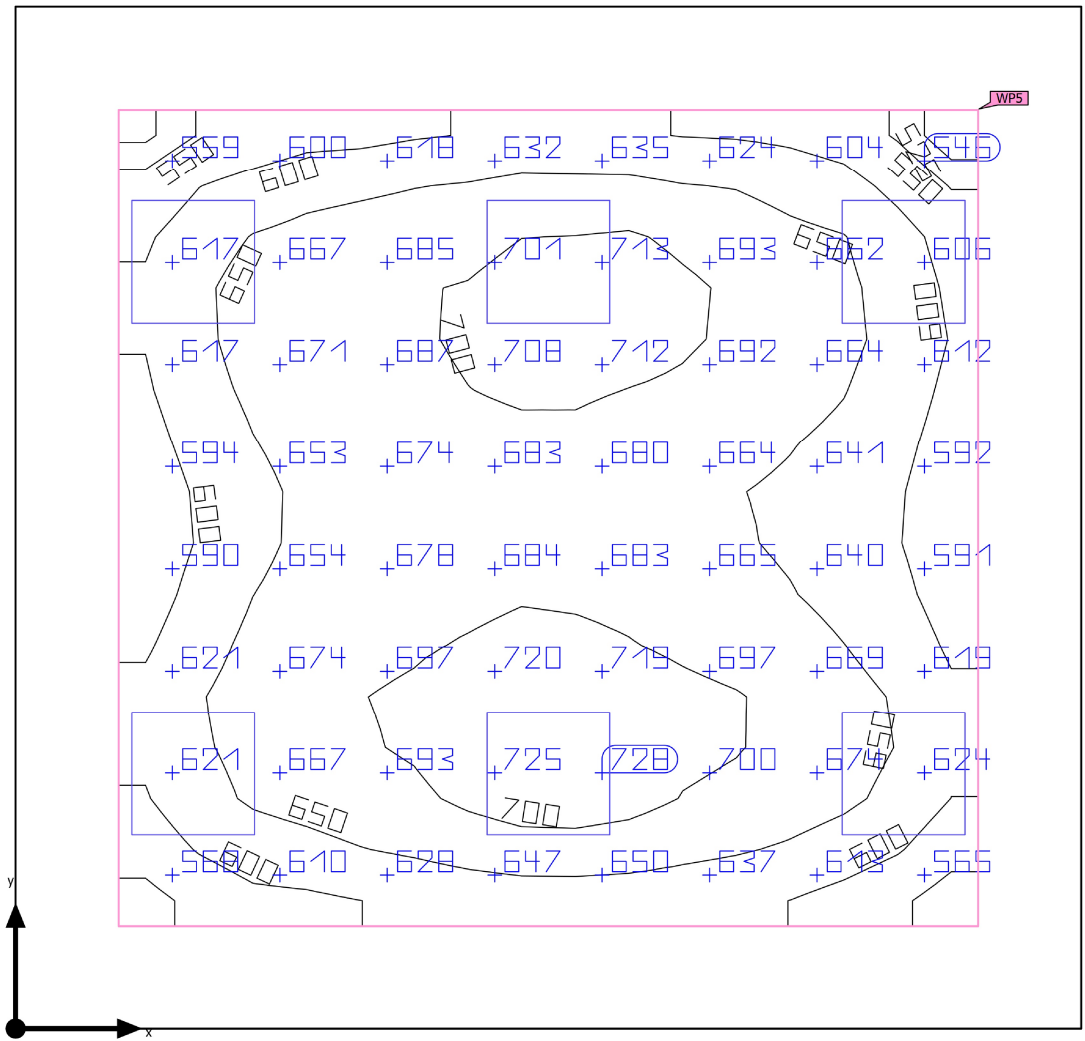
Profil d'utilisation: Préréglage DIALux (34.2 Standard (bureau))

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
4	CLAREO	PAN.1021 00	Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8	–	40.2 W	4343 lm	108.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · Salle d'essai thermique (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	25.64 m ²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	2.750 m
Hauteur de montage	2.750 m
Hauteur Plan utile	0.800 m
Marge Plan utile	0.500 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · Salle d'essai thermique (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	651 lx	≥ 500 lx	✓	WP5
	$U_o (g_1)$	0.78	≥ 0.60	✓	WP5
	Valeur spécifique de raccordement	14.61 W/m ²	–		
		2.24 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	597 kWh/a	max. 900 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	9.41 W/m ²	–		
		1.45 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 5.170 m x 4.960 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

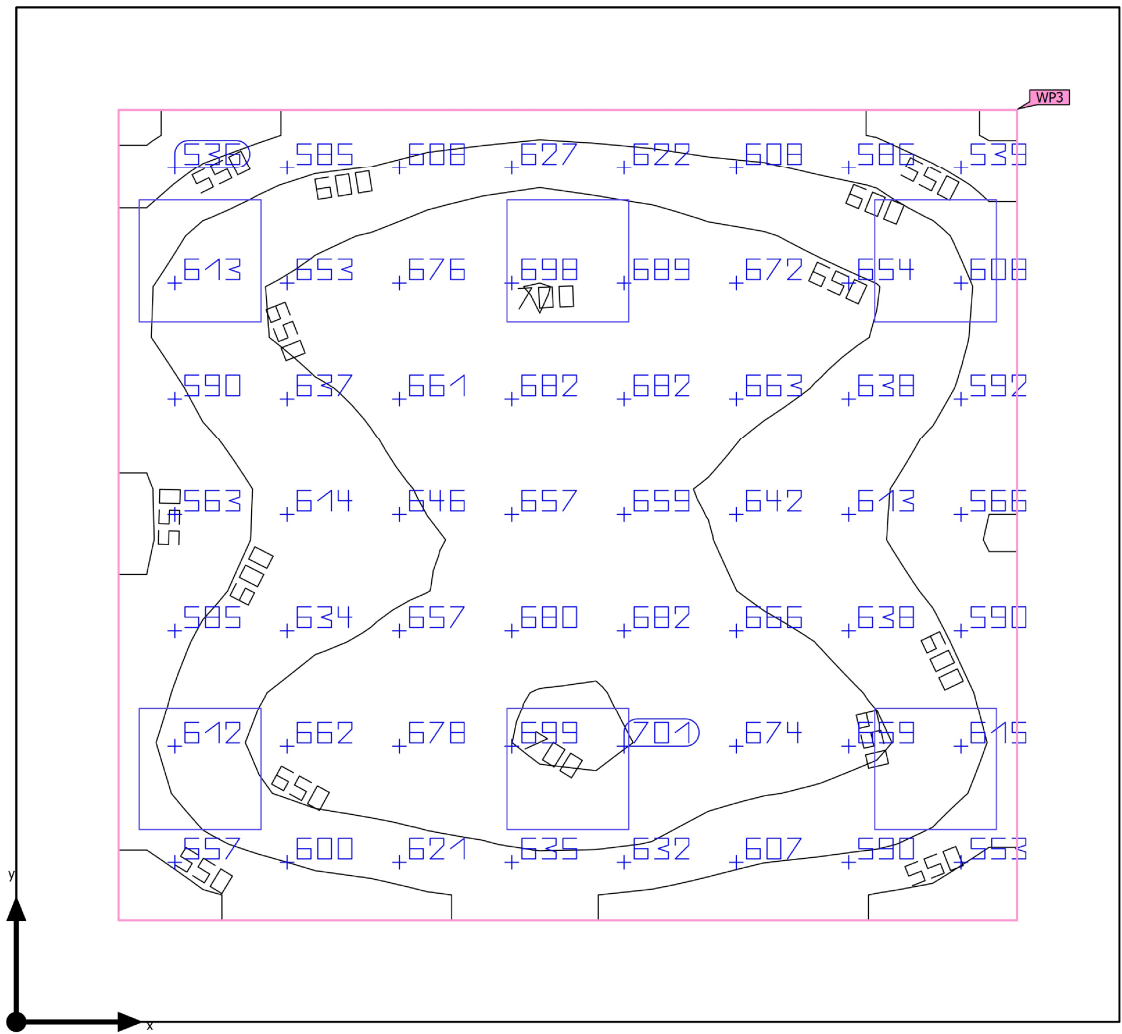
Profil d'utilisation: Préréglage DIALux (34.2 Standard (bureau))

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
6	CLAREO	PAN.1021 00	Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8	–	40.2 W	4343 lm	108.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · Salle pot vibrant (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	26.74 m ²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	2.750 m
Hauteur de montage	2.750 m
Hauteur Plan utile	0.800 m
Marge Plan utile	0.500 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · Salle pot vibrant (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	629 lx	≥ 500 lx	✓	WP3
	$U_o (g_1)$	0.78	≥ 0.60	✓	WP3
	Valeur spécifique de raccordement	13.87 W/m ²	–		
		2.20 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	597 kWh/a	max. 950 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	9.02 W/m ²	–		
		1.43 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 5.391 m x 4.960 m et un SHR de 0.25.

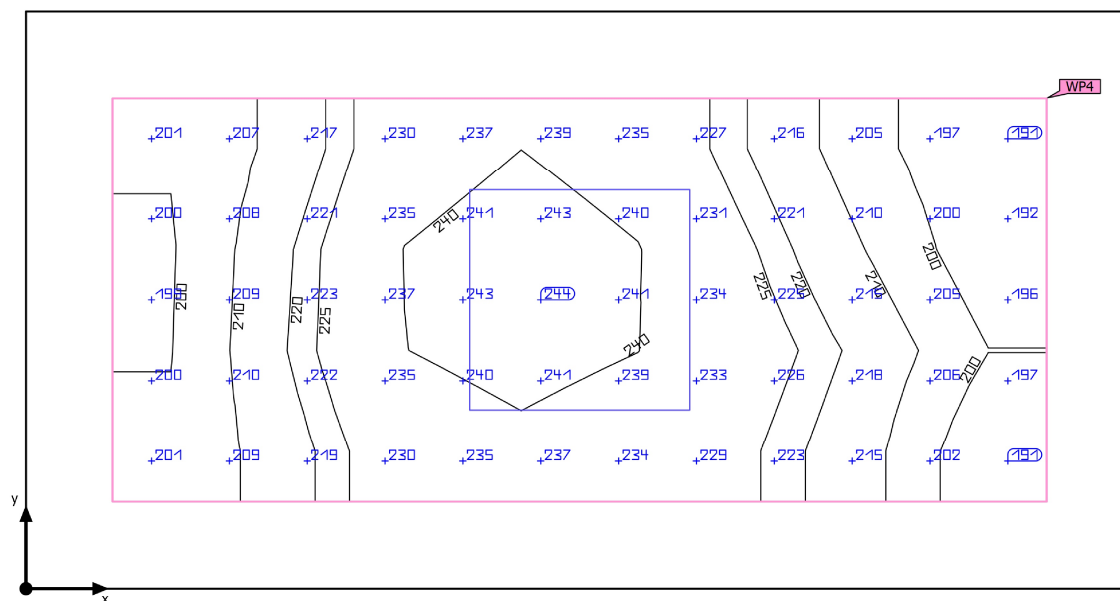
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

Profil d'utilisation: Préréglage DIALux (34.2 Standard (bureau))

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
6	CLAREO	PAN.1021 00	Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8	–	40.2 W	4343 lm	108.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · SAS équipements (Décor lumineux 1)

Résumé

Surface au sol	4.67 m ²	Hauteur de pièce éclairée	17.300 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	2.750 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur _{Plan utile}	0.000 m
		Marge _{Plan utile}	0.234 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · SAS équipements (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	220 lx	≥ 100 lx	✓	WP4
	$U_o (g_1)$	0.86	≥ 0.40	✓	WP4
	Valeur spécifique de raccordement	14.57 W/m ²	–		
		6.62 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	44.2 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	8.61 W/m ²	–		
		3.91 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 2.994 m x 1.560 m et un SHR de 0.25.

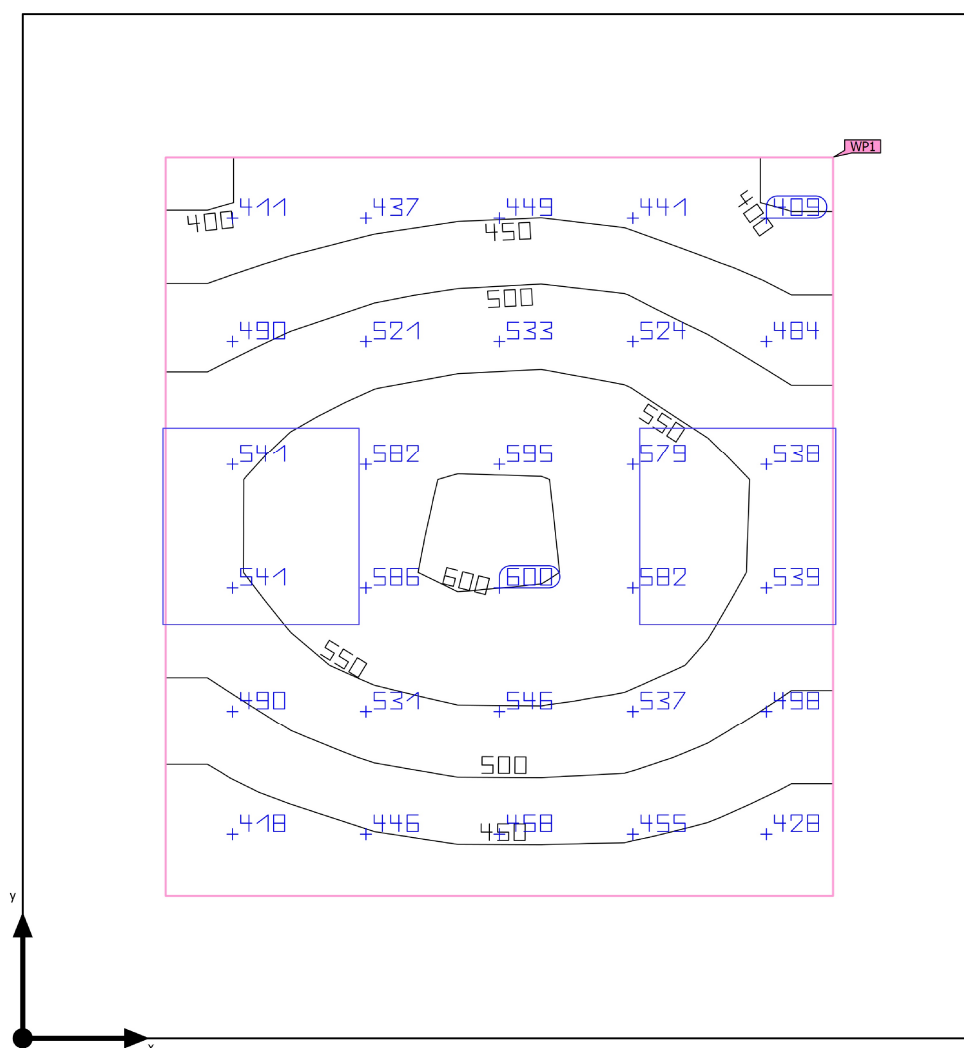
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (9.1 Surfaces de circulation et couloirs)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
1	CLAREO	PAN.1021 00	Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8	–	40.2 W	4343 lm	108.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · Stockage (Décor lumineux 1)

Résumé

Surface au sol	9.00 m ²	Hauteur de pièce éclairée	2.750 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	2.750 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur _{Plan utile}	0.800 m
		Marge _{Plan utile}	0.434 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · Stockage (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	507 lx	≥ 250 lx	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.78	≥ 0.40	✓	WP1
	Valeur spécifique de raccordement	17.71 W/m ²	–		
		3.49 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	199 kWh/a	max. 350 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	8.94 W/m ²	–		
		1.76 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 2.893 m x 3.110 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

Profil d'utilisation: Zones générales au sein des bâtiments - Pièces de stockage et chambres froides (12.1 Entrepôts)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
2	CLAREO	PAN.1021 00	Panel CLAREO 600x600 40W ACCESS 8	–	40.2 W	4343 lm	108.0 lm/W

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'éclairage requis est fourni par la lumière du jour. L'éclairage 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 ($\text{lm/m}^2 = \text{lx}$). 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, adaptive	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/m² 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	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 (R_G). 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'éclairage 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 $\Phi [lm]$ 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 m, 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.