




PROJET	Reconstruction du SMR et restructuration de l'EHPAD au Centre Hospitalier Durécu-Lavoisier de Darnétal
	ADRESSE : 116, rue Louis Pasteur 76160 Darnétal

CLIENT		MOA : Centre Hospitalier Durécu-Lavoisier de Darnétal	Contact : denis.renaud@chdl-darnetal.fr tél. : 02 32 12 32 34
		AMO : SAS A2MO - Agence de Rennes	Contact : c.deleuze@a2mo.fr tél. : 06 46 90 16 79
		OPC : SOENEN COORDINATION	Contact : contact@soenencoordination.fr Mr DUDOUIT - 06 61 32 01 53 Mr JACQUES - 06 74 62 88 27

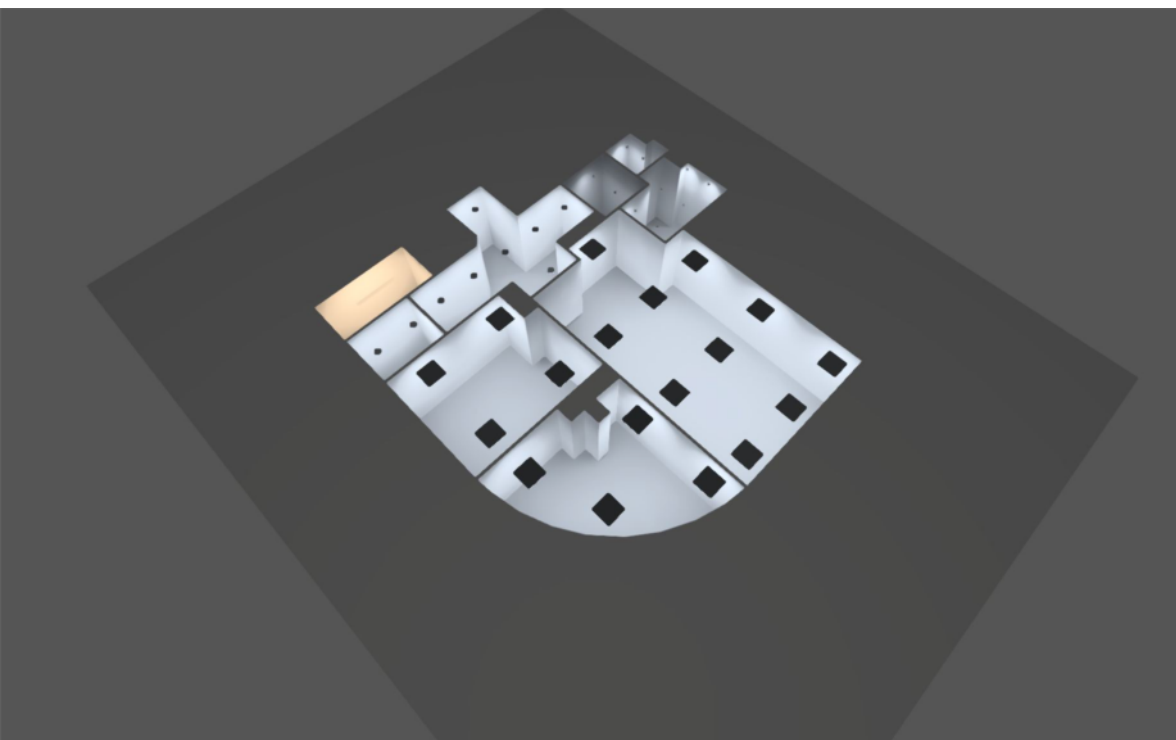
24-2380	Phase :	DCE	DATE :	DATE INDICE :
			23/05/2025	
	ETUDE D'ECLAIREMENT Bâtiment Accueil de Jour		NUMERO :	ECHELLE :

BUREAUX D' ETUDES	ECONOMISTE :	SOGETI ADRESSE : 387 rue des Champs – BP 509 – 76235 BOIS-GUILLAUME Cedex Tél : +33 2 35 59 49 39 CONTACT : benjamin.roye@sogeti-ingenierie.fr
	BET FLUIDES / CFA – CFO	SOGETI ADRESSE : 387 rue des Champs – BP 509 – 76235 BOIS-GUILLAUME Cedex Tél : +33 2 35 59 49 39 CONTACT : gael.acher@sogeti-ingenierie.fr
	BET STRUCTURE :	KUBE STRUCTURE ADRESSE : 387 rue des Champs – BP 509 – 76235 BOIS-GUILLAUME Cedex Tél : +33 2 35 59 35 03 CONTACT : thierry.delamare@kubestructure.fr
	BET ACOUSTIQUE :	DUCLOS ADRESSE : 14A, rue du Général de Gaule, 76240 Belbeuf Tél : 02 23 34 00 12 CONTACT : coralie@bet-duclos.fr
	PAYSAGISTE :	ATELIER ESPACE LIBRE ADRESSE : 27 rue de Verdun - 76240 BONSECOURS Tél : 02 23 34 00 12 CONTACT : atelier@espace-libre.fr / amaulay@espacelibre.fr

CONTRÔLE	BUREAU DE CONTRÔLE :	SOCOTEC ADRESSE : 97 rue François JACOB, 76230 ISNEAUVILLE Tél : 02 32 19 61 05 CONTACT : eric.morini@socotec.com
	CSPS :	NAXIMIS ADRESSE : Horizon 2000, Immeuble Mach 6, Avenue des Hauts-Grigneux, 76420 BIHOREL-LES-ROUEN Tél : 02 32 91 79 29 CONTACT : jerome.duhamel@groupestea.com

NUM. OPERATION	EMETTEUR	LOT	TYPE	BAT	NIVEAU	INDICE
24-2380	SOG	ELE	CCTP	-	-	1

01	07/07/25	Création PRO	11/07/2025	R.GAUDISSART	G. ACHER



Projet

Observations préliminaires

Indications concernant la planification :

Les valeurs de consommation énergétique ne prennent en compte ni les décors lumineux ni leurs états de variation.

Contenu

Page de garde	1
Observations préliminaires	2
Contenu	3
Description	6
Liste de luminaires	7

Fiches de produit

LITED - ALB20-002 (1x ALB20-002)	8
LITED - LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver (1x LEDs)	9
LITED - MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC (1x LEDs)	10
LITED - TUB70-1200-107-TUBI 1298mm 3000K Opale ON/OFF (1x LEDs)	11

Terrain 1

Bâtiment 1

Liste de luminaires	12
---------------------------	----

Terrain 1 - Bâtiment 1

Étage 1

Liste des pièces / Décor lumineux 1	13
Liste de luminaires	17
Objets de calcul / Décor lumineux 1	18

Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1

ENTREE

Résumé / Décor lumineux 1	20
Plan d'emplacement des luminaires	22
Liste de luminaires	24
Objets de calcul / Décor lumineux 1	25
Plan utile (ENTREE) / Décor lumineux 1 / Eclairage perpendiculaire (adaptatif)	27

Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1

MENAGE

Résumé / Décor lumineux 1	28
Plan d'emplacement des luminaires	30
Liste de luminaires	32
Objets de calcul / Décor lumineux 1	33

Contenu

Plan utile (MENAGE) / Décor lumineux 1 / Eclairage perpendiculaire (adaptatif)	35
--	----

Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1

Pièce 3

Résumé / Décor lumineux 1	36
Plan d'emplacement des luminaires	38
Liste de luminaires	40
Objets de calcul / Décor lumineux 1	41
Plan utile (Pièce 3) / Décor lumineux 1 / Eclairage perpendiculaire (adaptatif)	43

Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1

Pièce 8

Résumé / Décor lumineux 1	44
Plan d'emplacement des luminaires	46
Liste de luminaires	48
Objets de calcul / Décor lumineux 1	49
Plan utile (Pièce 8) / Décor lumineux 1 / Eclairage perpendiculaire (adaptatif)	51

Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1

REPOS

Résumé / Décor lumineux 1	52
Plan d'emplacement des luminaires	54
Liste de luminaires	56
Objets de calcul / Décor lumineux 1	57
Plan utile (REPOS) / Décor lumineux 1 / Eclairage perpendiculaire (adaptatif)	59

Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1

SALLE A MANGER

Résumé / Décor lumineux 1	60
Plan d'emplacement des luminaires	62
Liste de luminaires	64
Objets de calcul / Décor lumineux 1	65
Plan utile (SALLE A MANGER) / Décor lumineux 1 / Eclairage perpendiculaire (adaptatif)	67

Contenu

Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1

SALLE D EAU CHANGE

Résumé / Décor lumineux 1	68
Plan d'emplacement des luminaires	70
Liste de luminaires	72
Objets de calcul / Décor lumineux 1	73
Plan utile (SALLE D EAU CHANGE) / Décor lumineux 1 / Eclairage perpendiculaire (adaptatif)	75

Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1

SALLE DACTIVITE

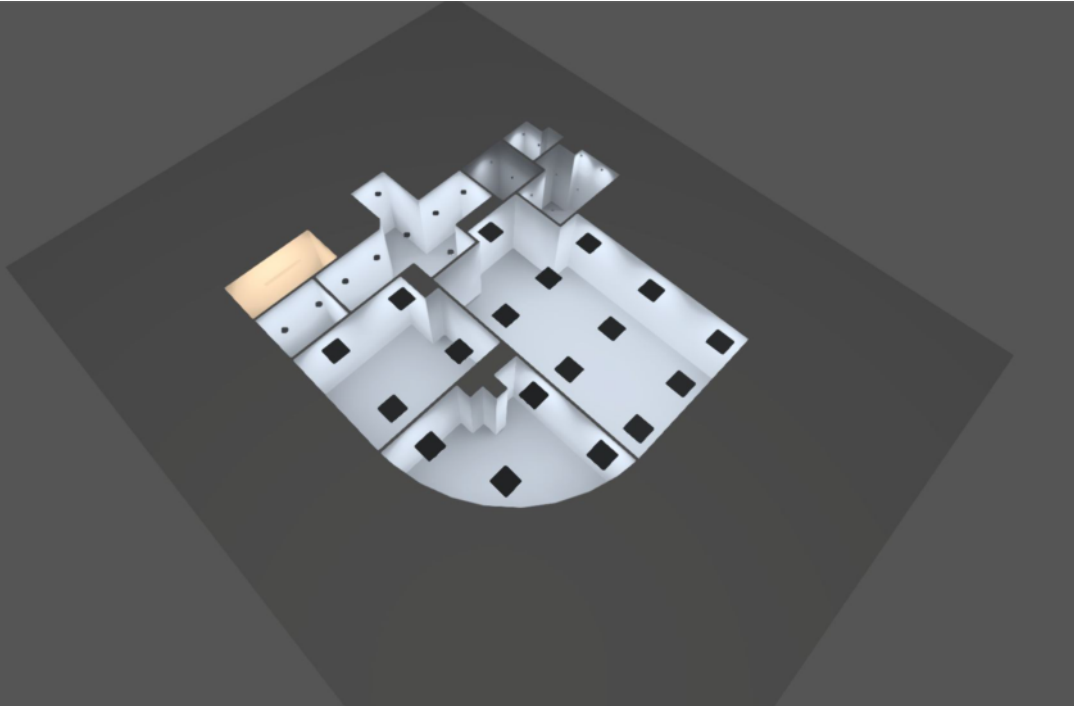
Résumé / Décor lumineux 1	76
Plan d'emplacement des luminaires	78
Liste de luminaires	80
Objets de calcul / Décor lumineux 1	81
Plan utile (SALLE DACTIVITE) / Décor lumineux 1 / Eclairage perpendiculaire (adaptatif)	83

Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1

SANITAIRES

Résumé / Décor lumineux 1	84
Plan d'emplacement des luminaires	86
Liste de luminaires	88
Objets de calcul / Décor lumineux 1	89
Plan utile (SANITAIRES) / Décor lumineux 1 / Eclairage perpendiculaire (adaptatif)	91

Glossaire	92
-----------	----



Description

Liste de luminaires

 Φ_{total}

86692 lm

 P_{total}

744.0 W

Rendement lumineux

116.5 lm/W

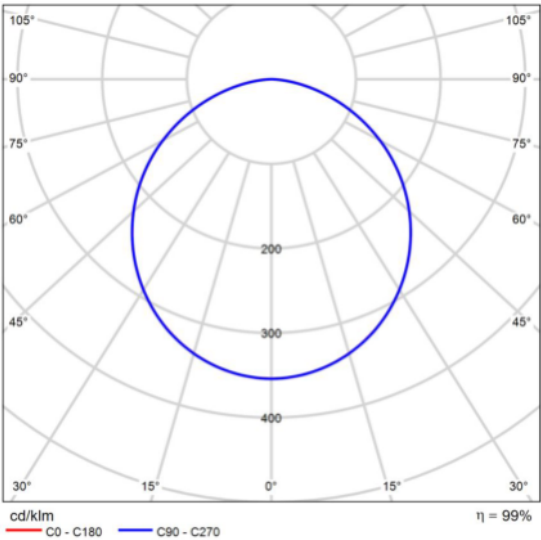
Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
18	LITED	LIB6060-002	LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver	26.0 W	3197 lm	123.0 lm/W
10	LITED	MIS6-001-4000K	MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC	6.0 W	600 lm	100.0 lm/W
1	LITED	TUB70-1200-107	TUB70-1200-107-TUBI 1298mm 3000K Opale ON/OFF	36.0 W	5398 lm	149.9 lm/W
9	LITED	ALB20-002	ALB20-002	20.0 W	1972 lm	98.6 lm/W

Fiche technique de produit

LITED - ALB20-002



Article n°	ALB20-002
P	20.0 W
Φ _{Lampe}	2000 lm
Φ _{Luminaire}	1972 lm
η	98.61 %
Rendement lumineux	98.6 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CRL polaire

Évaluation de l'éblouissement selon RUG												
μ Plafond	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	
μ Murs	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30	
μ Sol	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Taille pièce X Y		Visée perpendiculaire vers axe des lampes					Visée longitudinale vers axe des lampes					
2H	2H	24.0	25.4	24.3	25.6	25.9	24.0	25.4	24.3	25.6	25.8	
	3H	25.5	26.8	25.9	27.0	27.3	25.5	26.7	25.8	27.0	27.3	
	4H	26.1	27.3	26.5	27.5	27.8	26.1	27.2	26.4	27.5	27.8	
	6H	26.5	27.6	26.9	27.9	28.2	26.5	27.5	26.8	27.8	28.2	
	8H	26.6	27.7	27.0	28.0	28.3	26.6	27.6	26.9	27.9	28.2	
	12H	26.7	27.7	27.0	28.0	28.3	26.6	27.6	27.0	27.9	28.3	
4H	2H	24.7	25.9	25.0	26.1	26.4	24.7	25.8	25.0	26.1	26.4	
	3H	26.4	27.4	26.8	27.7	28.0	26.4	27.3	26.7	27.7	28.0	
	4H	27.1	28.0	27.5	28.3	28.7	27.0	27.9	27.4	28.3	28.7	
	6H	27.6	28.4	28.0	28.7	29.1	27.5	28.3	27.9	28.7	29.1	
	8H	27.7	28.5	28.2	28.9	29.3	27.7	28.4	28.1	28.8	29.2	
	12H	27.8	28.5	28.3	28.9	29.3	27.7	28.4	28.2	28.8	29.3	
8H	4H	27.3	28.1	27.8	28.5	28.9	27.3	28.0	27.7	28.4	28.8	
	6H	28.0	28.6	28.4	29.0	29.4	27.9	28.5	28.4	28.9	29.4	
	8H	28.2	28.7	28.7	29.2	29.6	28.1	28.6	28.6	29.1	29.5	
	12H	28.4	28.8	28.8	29.3	29.8	28.2	28.7	28.7	29.1	29.6	
12H	4H	27.3	28.0	27.8	28.4	28.9	27.3	28.0	27.8	28.4	28.8	
	6H	28.0	28.5	28.5	29.0	29.5	27.9	28.5	28.4	28.9	29.4	
	8H	28.3	28.7	28.8	29.2	29.7	28.2	28.6	28.7	29.1	29.6	
Variation de position de l'observateur pour écartement S entre luminaires												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.4					
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7					
Tableau standard		BK05					BK05					
Nombre à ajouter pour la correction		10.6					10.6					
Indice d'éblouissement en fonction du 2000lm Flux lumineux total												

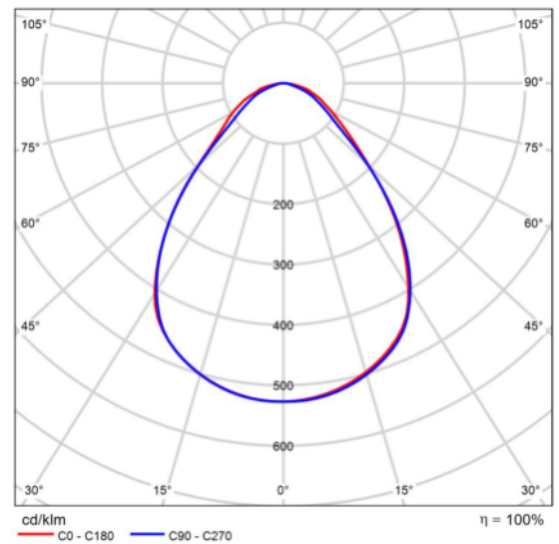
Diagramme RUG (SHR: 0.25)

Fiche technique de produit

LITED - LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver



Article n°	LIB6060-002
P	26.0 W
Φ_{Lampe}	3198 lm
$\Phi_{\text{Luminaire}}$	3197 lm
η	99.97 %
Rendement lumineux	123.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



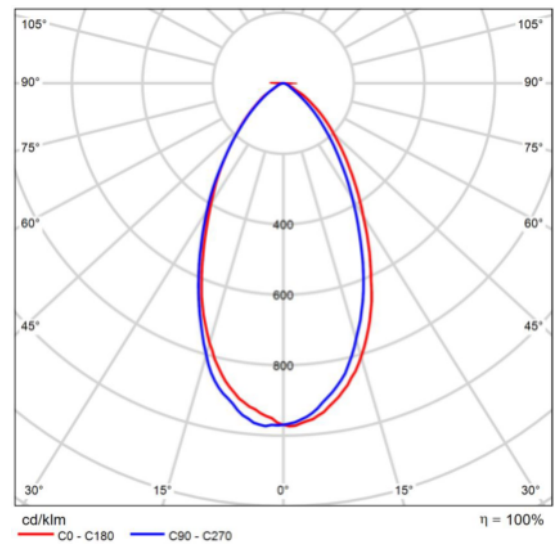
CRL polaire

Fiche technique de produit

LITED - MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC



Article n°	MIS6-001-4000K
P	6.0 W
Φ_{Lampe}	600 lm
$\Phi_{\text{Luminaire}}$	600 lm
η	99.97 %
Rendement lumineux	100.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



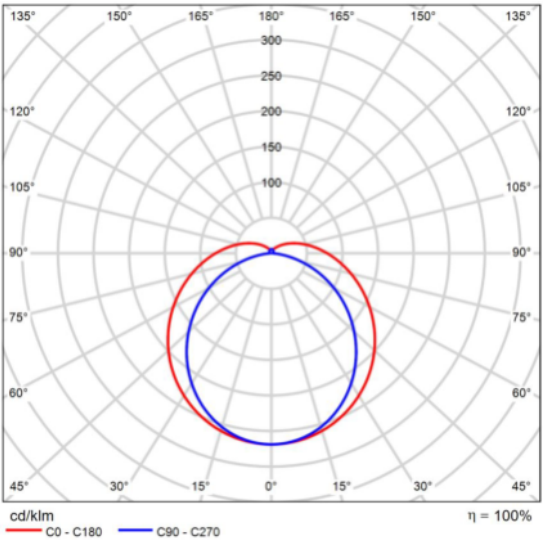
CRL polaire

Fiche technique de produit

LITED - TUB70-1200-107-TUBI 1298mm 3000K Opale ON/OFF



Article n°	TUB70-1200-107
P	36.0 W
Φ _{Lampe}	5400 lm
Φ _{Luminaire}	5398 lm
η	99.96 %
Rendement lumineux	149.9 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



CRL polaire

Évaluation de l'éblouissement selon RUG												
ρ Plafond	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Murs	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Sol	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Taille pièce X Y		Visée perpendiculaire vers axe des lampes					Visée longitudinale vers axe des lampes					
2H	2H	19.6	20.9	20.0	21.3	21.8	19.5	20.8	19.9	21.2	21.7	
	3H	21.3	22.5	21.8	23.0	23.5	20.9	22.1	21.4	22.5	23.0	
	4H	22.2	23.3	22.7	23.8	24.3	21.4	22.5	21.9	23.0	23.5	
	6H	23.0	24.1	23.6	24.6	25.1	21.7	22.8	22.2	23.3	23.8	
	8H	23.4	24.4	24.0	25.0	25.5	21.8	22.8	22.3	23.3	23.9	
4H	12H	23.8	24.8	24.3	25.3	25.9	21.8	22.8	22.4	23.3	23.9	
	2H	20.1	21.2	20.6	21.7	22.2	20.0	21.2	20.5	21.6	22.2	
	3H	22.1	23.1	22.7	23.6	24.2	21.6	22.6	22.2	23.1	23.7	
	4H	23.2	24.0	23.7	24.6	25.2	22.3	23.2	22.8	23.7	24.3	
	6H	24.2	24.9	24.8	25.5	26.1	22.8	23.5	23.3	24.1	24.7	
8H	12H	24.6	25.4	25.2	25.9	26.6	22.9	23.6	23.5	24.2	24.9	
	2H	25.1	25.8	25.7	26.4	27.0	23.0	23.6	23.6	24.2	24.9	
	4H	23.4	24.2	24.0	24.7	25.4	22.7	23.4	23.3	24.0	24.6	
	6H	24.7	25.3	25.3	25.9	26.6	23.3	23.9	24.0	24.6	25.2	
	8H	25.3	25.8	25.9	26.4	27.2	23.6	24.1	24.2	24.8	25.5	
12H	12H	25.9	26.4	26.6	27.0	27.8	23.8	24.2	24.4	24.9	25.6	
	4H	23.4	24.1	24.1	24.7	25.4	22.7	23.4	23.3	24.0	24.7	
	6H	24.7	25.3	25.4	25.9	26.6	23.5	24.0	24.1	24.7	25.4	
8H	8H	25.4	25.9	26.1	26.5	27.3	23.8	24.3	24.5	24.9	25.7	
Variation de position de l'observateur pour écartement S entre luminaires												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.2					+0.2 / -0.3					
S = 2.0H		+0.3 / -0.5					+0.4 / -0.6					
Tableau standard		BK06					BK06					
Nombre à ajouter pour la correction		9.0					7.0					
Indice d'éblouissement en fonction du 5400lm Flux lumineux total												

Diagramme RUG (SHR: 0.25)

Bâtiment 1

Liste de luminaires

 Φ_{total}

86692 lm

 P_{total}

744.0 W

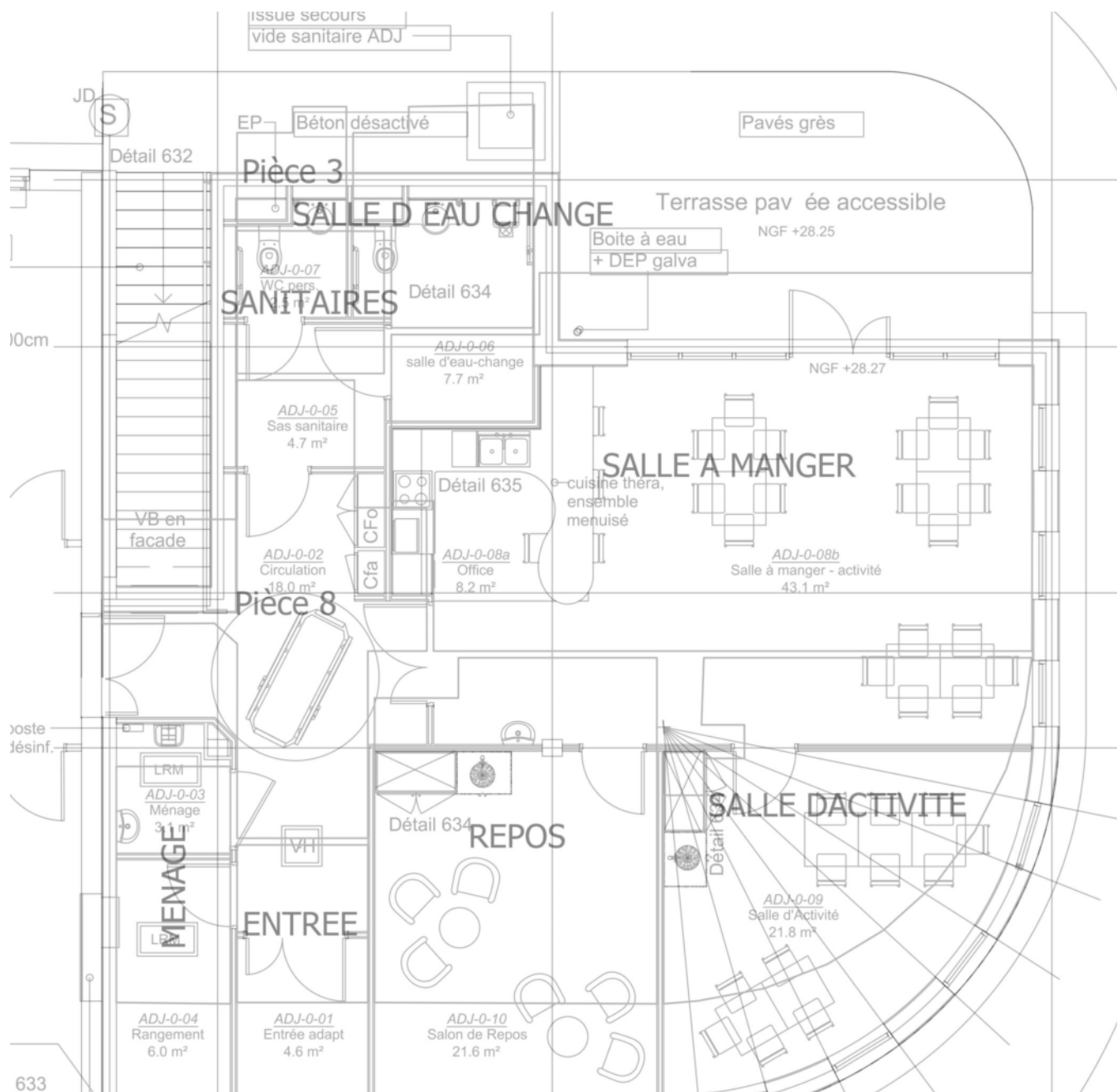
Rendement lumineux

116.5 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
18	LITED	LIB6060-002	LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver	26.0 W	3197 lm	123.0 lm/W
10	LITED	MIS6-001-4000K	MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC	6.0 W	600 lm	100.0 lm/W
1	LITED	TUB70-1200-107	TUB70-1200-107-TUBI 1298mm 3000K Opale ON/OFF	36.0 W	5398 lm	149.9 lm/W
9	LITED	ALB20-002	ALB20-002	20.0 W	1972 lm	98.6 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 (Décor lumineux 1)

Liste des pièces



Bâtiment 1 · Étage 1 (Décor lumineux 1)

Liste des pièces

ENTREE

P_{total} 40.0 W	A_{Pièce} 3.39 m ²	Valeur spécifique de raccordement 11.80 W/m ² = 5.22 W/m ² /100 lx (Zone) 57.80 W/m ² = 25.60 W/m ² /100 lx (Plan utile)	E_{perpendiculaire (Plan utile)} 226 lx
------------------------------------	---	---	---

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
2	LITED	ALB20-002	ALB20-002	20.0 W	1972 lm

MENAGE

P_{total} 36.0 W	A_{Pièce} 4.44 m ²	Valeur spécifique de raccordement 8.11 W/m ² = 2.04 W/m ² /100 lx (Zone) 38.23 W/m ² = 9.60 W/m ² /100 lx (Plan utile)	E_{perpendiculaire (Plan utile)} 398 lx
------------------------------------	---	---	---

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
1	LITED	TUB70-1200-107	TUB70-1200-107-TUBI 1298mm 3000K Opale ON/OFF	36.0 W	5398 lm

Pièce 3

P_{total} 12.0 W	A_{Pièce} 1.87 m ²	Valeur spécifique de raccordement 6.41 W/m ² = 2.45 W/m ² /100 lx (Zone) 175.92 W/m ² = 67.17 W/m ² /100 lx (Plan utile)	E_{perpendiculaire (Plan utile)} 262 lx
------------------------------------	---	---	---

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
2	LITED	MIS6-001-4000K	MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC	6.0 W	600 lm

Bâtiment 1 · Étage 1 (Décor lumineux 1)

Liste des pièces

Pièce 8

P_{total} 140.0 W	A_{pièce} 13.30 m ²	Valeur spécifique de raccordement 10.53 W/m ² = 2.89 W/m ² /100 lx (Zone) 31.90 W/m ² = 8.75 W/m ² /100 lx (Plan utile)	E_{perpendiculaire (Plan utile)} 365 lx
-------------------------------------	--	--	---

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
7	LITED	ALB20-002	ALB20-002	20.0 W	1972 lm

REPOS

P_{total} 104.0 W	A_{pièce} 15.49 m ²	Valeur spécifique de raccordement 6.71 W/m ² = 1.45 W/m ² /100 lx (Zone) 12.33 W/m ² = 2.66 W/m ² /100 lx (Plan utile)	E_{perpendiculaire (Plan utile)} 464 lx
-------------------------------------	--	---	---

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
4	LITED	LIB6060-002	LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver	26.0 W	3197 lm

SALLE A MANGER

P_{total} 260.0 W	A_{pièce} 37.33 m ²	Valeur spécifique de raccordement 6.96 W/m ² = 1.20 W/m ² /100 lx (Zone) 10.29 W/m ² = 1.77 W/m ² /100 lx (Plan utile)	E_{perpendiculaire (Plan utile)} 580 lx
-------------------------------------	--	---	---

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
10	LITED	LIB6060-002	LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver	26.0 W	3197 lm

Bâtiment 1 · Étage 1 (Décor lumineux 1)

Liste des pièces

SALLE D EAU CHANGE

P_{total} 36.0 W	A_{pièce} 5.69 m ²	Valeur spécifique de raccordement 6.32 W/m ² = 2.44 W/m ² /100 lx (Zone) 23.54 W/m ² = 9.10 W/m ² /100 lx (Plan utile)	E_{perpendiculaire (Plan utile)} 259 lx
------------------------------------	---	---	---

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
6	LITED	MIS6-001-4000K	MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC	6.0 W	600 lm

SALLE DACTIVITE

P_{total} 104.0 W	A_{pièce} 14.92 m ²	Valeur spécifique de raccordement 6.97 W/m ² = 1.45 W/m ² /100 lx (Zone) 14.25 W/m ² = 2.96 W/m ² /100 lx (Plan utile)	E_{perpendiculaire (Plan utile)} 481 lx
-------------------------------------	--	---	---

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
4	LITED	LIB6060-002	LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver	26.0 W	3197 lm

SANITAIRES

P_{total} 12.0 W	A_{pièce} 3.45 m ²	Valeur spécifique de raccordement 3.48 W/m ² = 2.64 W/m ² /100 lx (Zone) 16.37 W/m ² = 12.43 W/m ² /100 lx (Plan utile)	E_{perpendiculaire (Plan utile)} 132 lx
------------------------------------	---	--	---

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ _{Luminaire}
2	LITED	MIS6-001-4000K	MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC	6.0 W	600 lm

Bâtiment 1 · Étage 1

Liste de luminaires Φ_{total}

86692 lm

 P_{total}

744.0 W

Rendement lumineux

116.5 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
18	LITED	LIB6060-002	LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver	26.0 W	3197 lm	123.0 lm/W
10	LITED	MIS6-001-4000K	MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC	6.0 W	600 lm	100.0 lm/W
1	LITED	TUB70-1200-107	TUB70-1200-107-TUBI 1298mm 3000K Opale ON/OFF	36.0 W	5398 lm	149.9 lm/W
9	LITED	ALB20-002	ALB20-002	20.0 W	1972 lm	98.6 lm/W

Objets de calcul



Bâtiment 1 · Étage 1 (Décor lumineux 1)

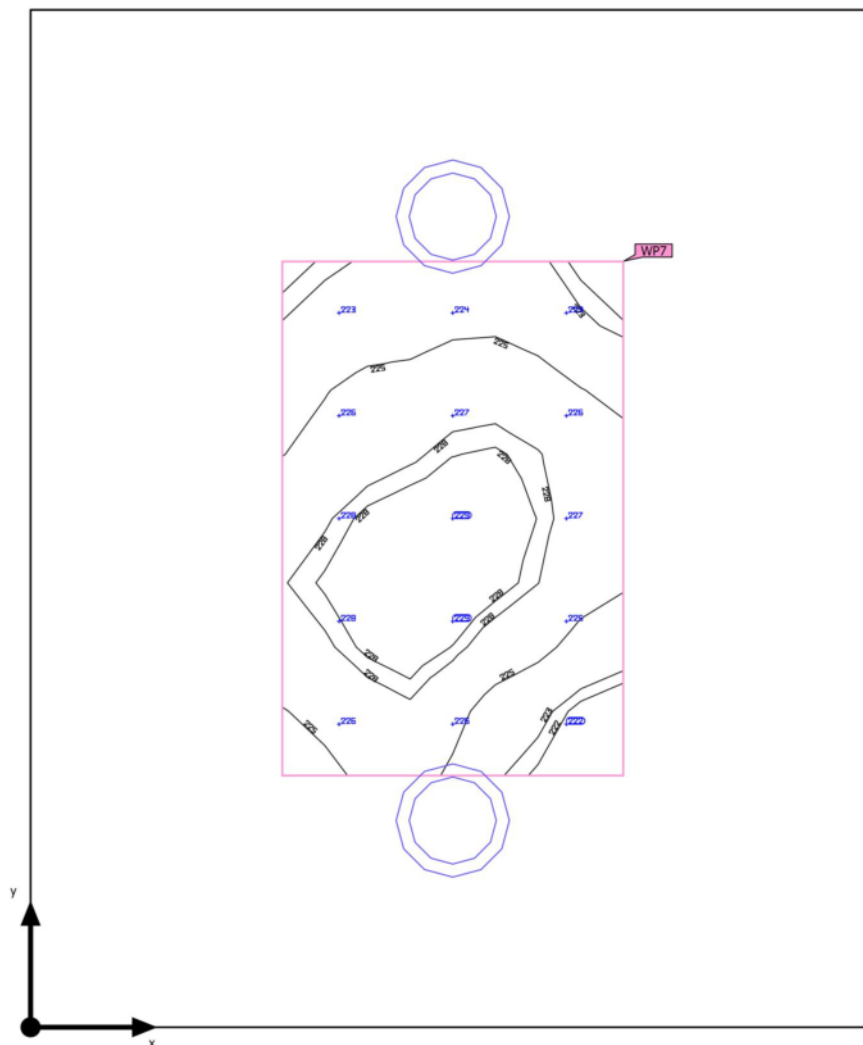
Objets de calcul

Plans utiles

Propriétés	\bar{E} (Consigne)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (SALLE A MANGER) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	580 lx (≥ 300 lx) ✓	231 lx	666 lx	0.40 (≥ 0.40) ✓	0.35	WP1
Plan utile (SALLE D EAU CHANGE) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.500 m	259 lx (≥ 200 lx) ✓	212 lx	273 lx	0.82 (≥ 0.60) ✓	0.78	WP2
Plan utile (Pièce 3) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	262 lx (≥ 200 lx) ✓	257 lx	265 lx	0.98 (≥ 0.60) ✓	0.97	WP3
Plan utile (SANITAIRES) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.500 m	132 lx (≥ 100 lx) ✓	120 lx	137 lx	0.91 (≥ 0.40) ✓	0.88	WP4
Plan utile (REPOS) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	464 lx (≥ 300 lx) ✓	418 lx	505 lx	0.90 (≥ 0.60) ✓	0.83	WP5
Plan utile (SALLE D'ACTIVITE) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	481 lx (≥ 300 lx) ✓	342 lx	534 lx	0.71 (≥ 0.60) ✓	0.64	WP6
Plan utile (ENTREE) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.500 m	226 lx (≥ 300 lx) ✗	221 lx	229 lx	0.98 (≥ 0.40) ✓	0.97	WP7
Plan utile (Pièce 8) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.500 m	365 lx (≥ 300 lx) ✓	238 lx	420 lx	0.65 (≥ 0.40) ✓	0.57	WP8
Plan utile (MENAGE) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	398 lx (≥ 250 lx) ✓	312 lx	450 lx	0.78 (≥ 0.40) ✓	0.69	WP9

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

Résumé



Surface au sol	3.39 m ²	Hauteur de pièce éclairée	2.800 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	2.800 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur _{Plan utile}	0.000 m
		Marge _{Plan utile}	0.500 m

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

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	226 lx	≥ 300 lx	✗	WP7
	$U_o (g_1)$	0.98	≥ 0.40	✓	WP7
	Valeur spécifique de raccordement	57.80 W/m ²	–		
		25.60 W/m ² /100 lx	–		
Évaluation de l'éblouissement ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	24	≤ 28	✓	
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	44.0 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	11.80 W/m ²	–		
		5.22 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 1.677 m x 2.022 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

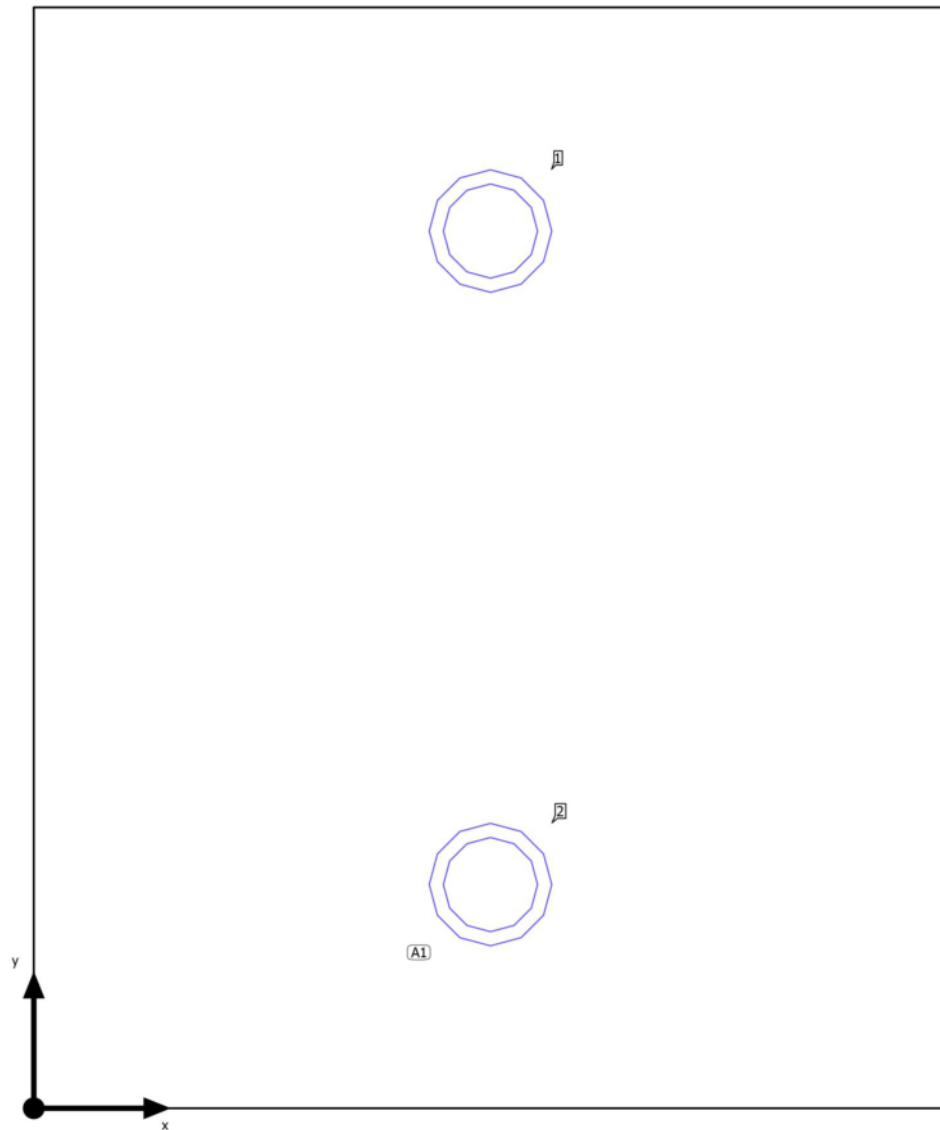
Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (9.1 Surfaces de circulation et couloirs)

Liste de luminaires

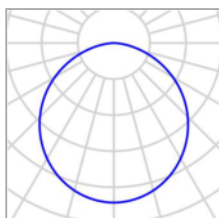
Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
2	LITED	ALB20-002	ALB20-002	24	20.0 W	1972 lm	98.6 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · ENTREE

Plan d'emplacement des luminaires



Bâtiment 1 · Étage 1 · ENTREE

Plan d'emplacement des luminaires

Fabricant	LITED	P	20.0 W
Article n°	ALB20-002	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	1972 lm
Désignation	ALB20-002		
Composants	1x ALB20-002		

2 x LITED ALB20-002

Type	Disposition champ	X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
1er luminaire (X/Y/Z)	0.839 m / 0.411 m / 2.800 m	0.839 m	1.611 m	2.800 m	1
Direction X	1 Pce, Centre - centre, 1.200 m	0.839 m	0.411 m	2.800 m	2
Direction Y	2 Pce, Centre - centre, 1.200 m				
Disposition	A1				

Bâtiment 1 · Étage 1 · ENTREE

Liste de luminaires Φ_{total}

3944 lm

 P_{total}

40.0 W

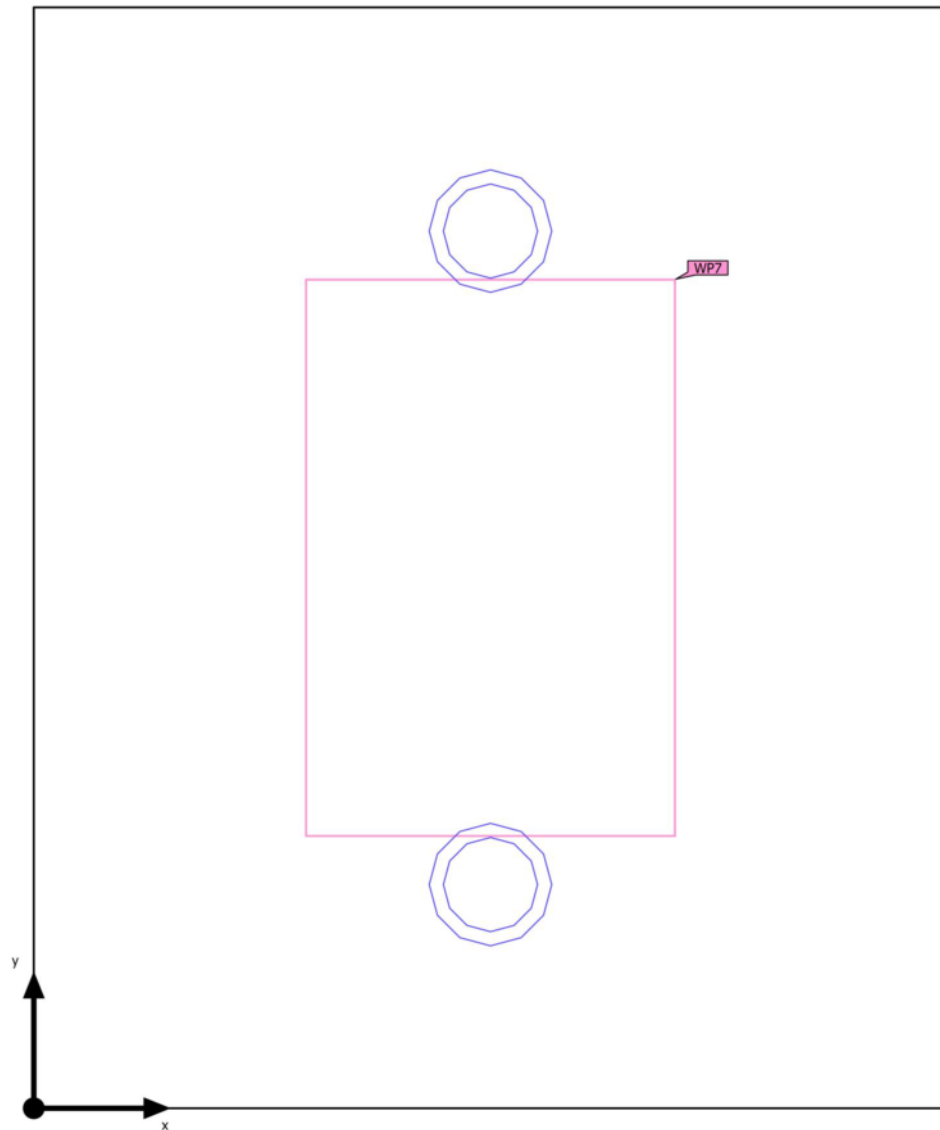
Rendement lumineux

98.6 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
2	LITED	ALB20-002	ALB20-002	20.0 W	1972 lm	98.6 lm/W

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

Objets de calcul



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

Objets de calcul

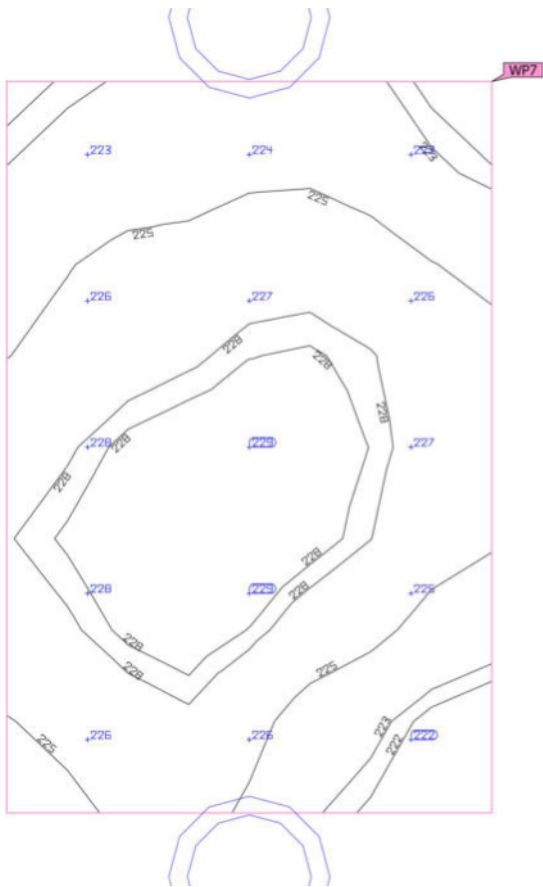
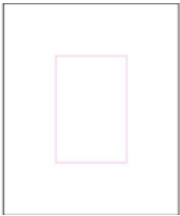
Plans utiles

Propriétés	\bar{E} (Consigne)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (ENTREE)	226 lx	221 lx	229 lx	0.98	0.97	WP7
Eclairage perpendiculaire (adaptatif)	(≥ 300 lx)			(≥ 0.40)		
Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.500 m	✗			✓		

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

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

Plan utile (ENTREE)

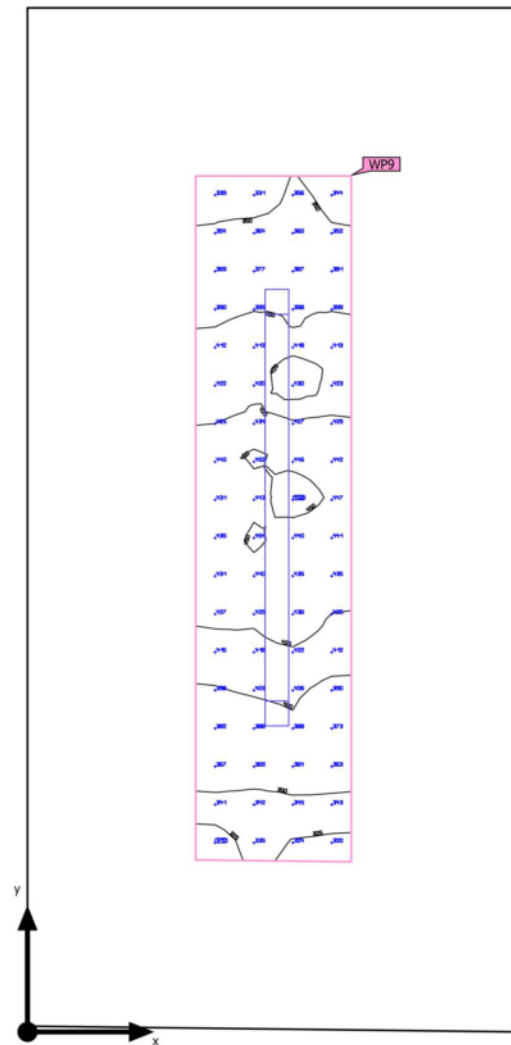


Propriétés	Ē (Consigne)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Consigne)	g ₂	Index
Plan utile (ENTREE)	226 lx	221 lx	229 lx	0.98	0.97	WP7
Eclairement perpendiculaire (adaptatif)	(≥ 300 lx)			(≥ 0.40)		
Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.500 m	✗			✓		

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

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

Résumé



Surface au sol	4.44 m ²	Hauteur de pièce éclairée	2.800 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	2.800 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur _{Plan utile}	0.800 m
		Marge _{Plan utile}	0.500 m

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

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	398 lx	≥ 250 lx	✓	WP9
	$U_o (g_1)$	0.78	≥ 0.40	✓	WP9
	Valeur spécifique de raccordement	38.23 W/m ²	–		
		9.60 W/m ² /100 lx	–		
Évaluation de l'éblouissement ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	20	≤ 25	✓	
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	89.1 kWh/a	max. 200 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	8.11 W/m ²	–		
		2.04 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 3.045 m x 1.462 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

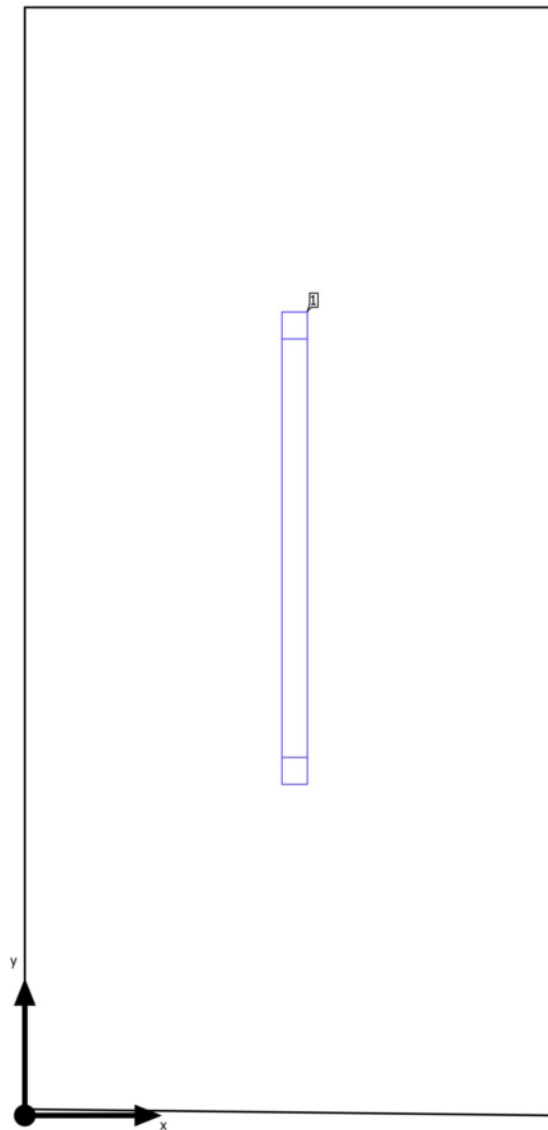
Profil d'utilisation: Zones générales au sein des bâtiments - Pièces de stockage et chambres froides (12.1 Entrepôts)

Liste de luminaires

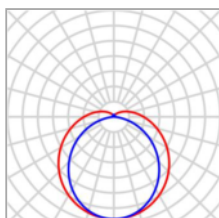
Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
1	LITED	TUB70-1200-107	TUB70-1200-107-TUBI 1298mm 3000K Opale ON/OFF	20	36.0 W	5398 lm	149.9 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · MENAGE

Plan d'emplacement des luminaires



Bâtiment 1 · Étage 1 · MENAGE

Plan d'emplacement des luminaires

Fabricant	LITED	P	36.0 W
Article n°	TUB70-1200-107	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	5398 lm
Désignation	TUB70-1200-107- TUBI 1298mm 3000K Opale ON/OFF		
Composants	1x LEDs		

Luminaires individuels

X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
0.742 m	1.559 m	2.800 m	1

Bâtiment 1 · Étage 1 · MENAGE

Liste de luminaires Φ_{total}

5398 lm

 P_{total}

36.0 W

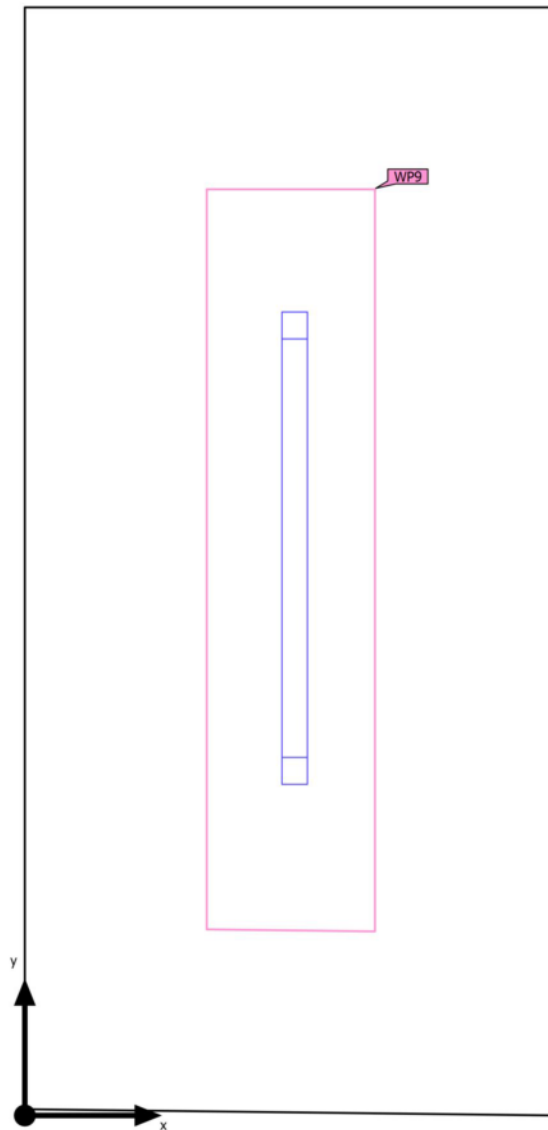
Rendement lumineux

149.9 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
1	LITED	TUB70-1200-107	TUB70-1200-107-TUBI 1298mm 3000K Opale ON/OFF	36.0 W	5398 lm	149.9 lm/W

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

Objets de calcul



Bâtiment 1 · Étage 1 · MENAGE (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 (MENAGE) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	398 lx (≥ 250 lx) ✓	312 lx	450 lx	0.78 (≥ 0.40) ✓	0.69	WP9

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

Bâtiment 1 · Étage 1 · MENAGE (Décor lumineux 1)
Plan utile (MENAGE)

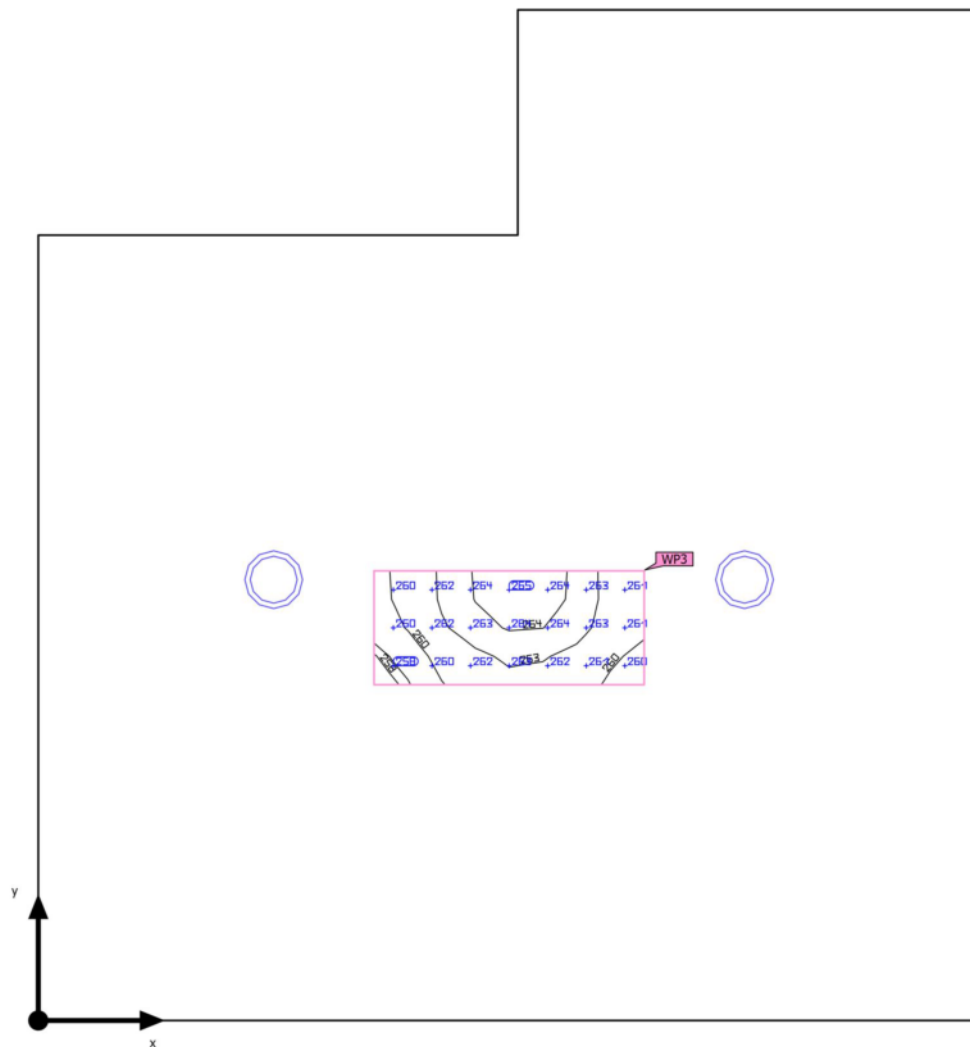


Propriétés	\bar{E} (Consigne)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (MENAGE) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	398 lx (≥ 250 lx) ✓	312 lx	450 lx	0.78 (≥ 0.40) ✓	0.69	WP9

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

Bâtiment 1 · Étage 1 · Pièce 3 (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	1.87 m ²	Hauteur de pièce éclairée	2.800 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	2.800 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur Plan utile	0.800 m
		Marge Plan utile	0.500 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · Pièce 3 (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	262 lx	≥ 200 lx	✓	WP3
	$U_o (g_1)$	0.98	≥ 0.60	✓	WP3
	Valeur spécifique de raccordement	175.92 W/m ²	–		
		67.17 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	9.90 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	6.41 W/m ²	–		
		2.45 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 1.505 m x 1.402 m et un SHR de 0.25.

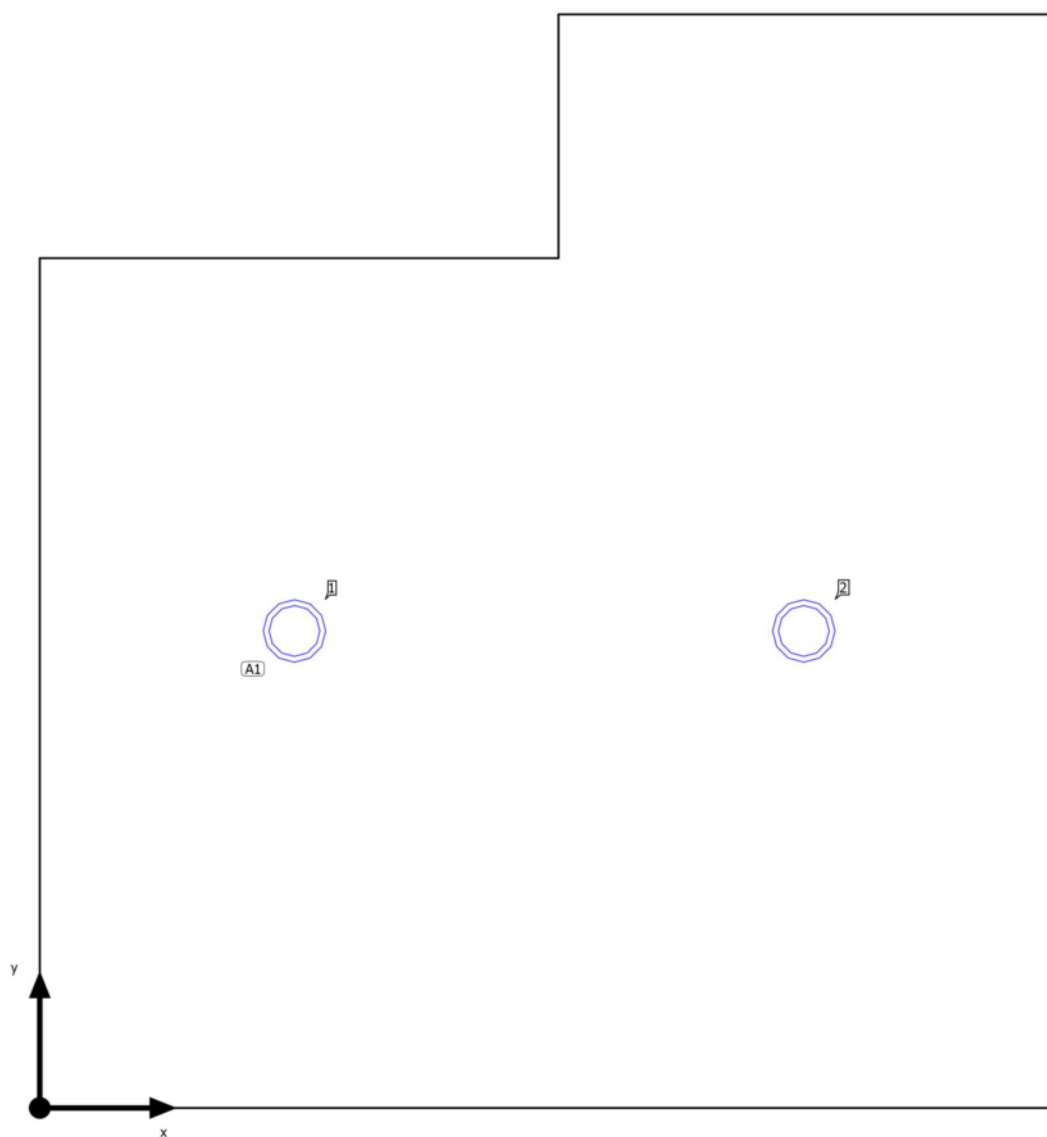
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.6 Salles sanitaires)

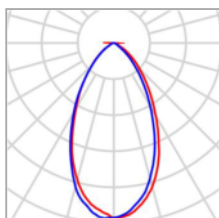
Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
2	LITED	MIS6-001-4000K	MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC	–	6.0 W	600 lm	100.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · Pièce 3

Plan d'emplacement des luminaires

Bâtiment 1 · Étage 1 · Pièce 3

Plan d'emplacement des luminaires

Fabricant	LITED	P	6.0 W
Article n°	MIS6-001-4000K	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	600 lm
Désignation	MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC		
Composants	1x LEDs		

2 x LITED MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC

Type	Disposition champ	X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
1er luminaire (X/Y/Z)	0.351 m / 0.656 m / 2.800 m	0.351 m	0.656 m	2.800 m	1
Direction X	2 Pce, Centre - centre, Écarts inégaux	1.052 m	0.656 m	2.800 m	2
Direction Y	1 Pce, Centre - centre, Écarts inégaux				
Disposition	A1				

Bâtiment 1 · Étage 1 · Pièce 3

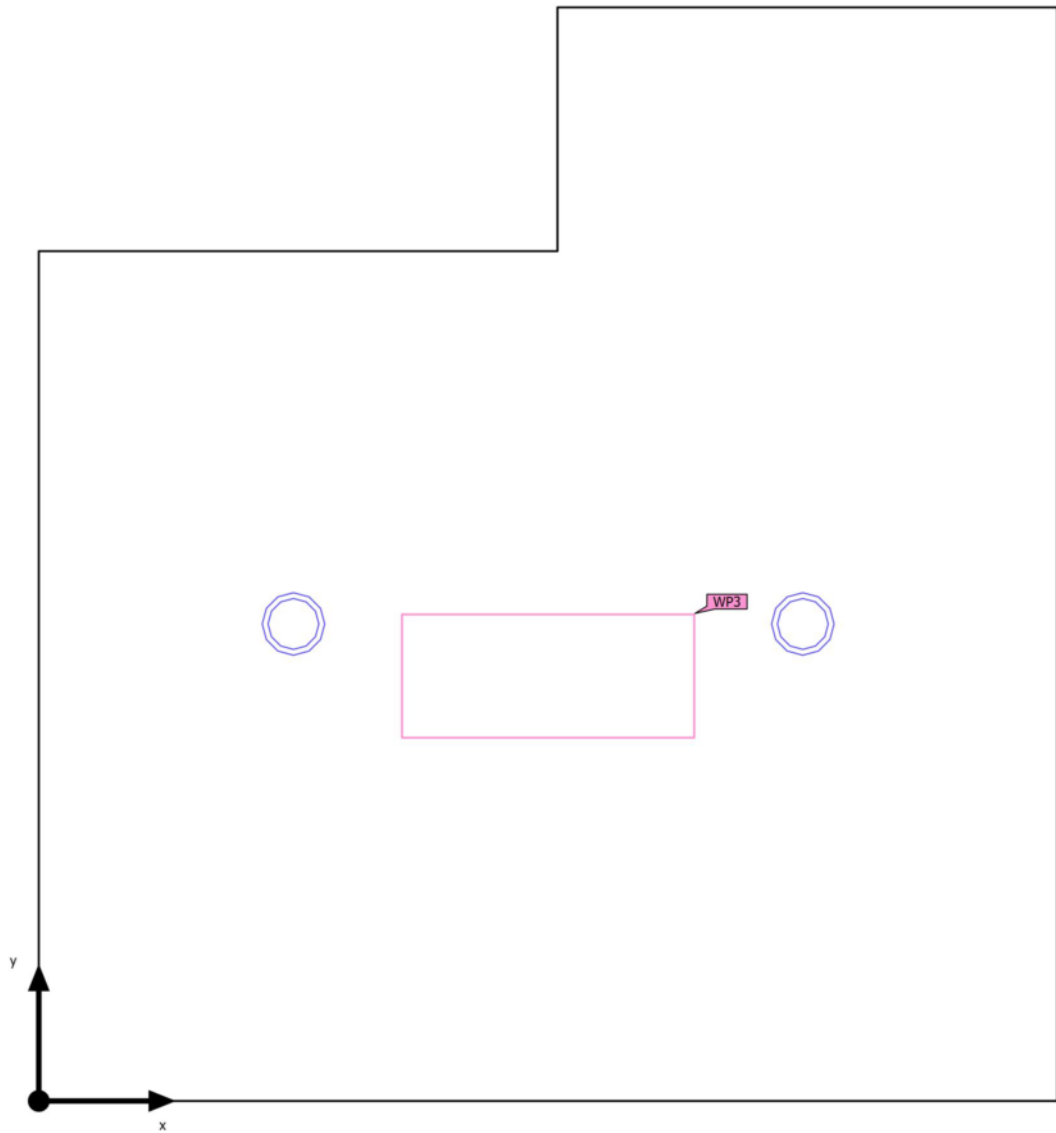
Liste de luminaires

Φ_{total} 1200 lm	P_{total} 12.0 W	Rendement lumineux 100.0 lm/W
----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
2	LITED	MIS6-001-4000K	MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC	6.0 W	600 lm	100.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · Pièce 3 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



Bâtiment 1 · Étage 1 · Pièce 3 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

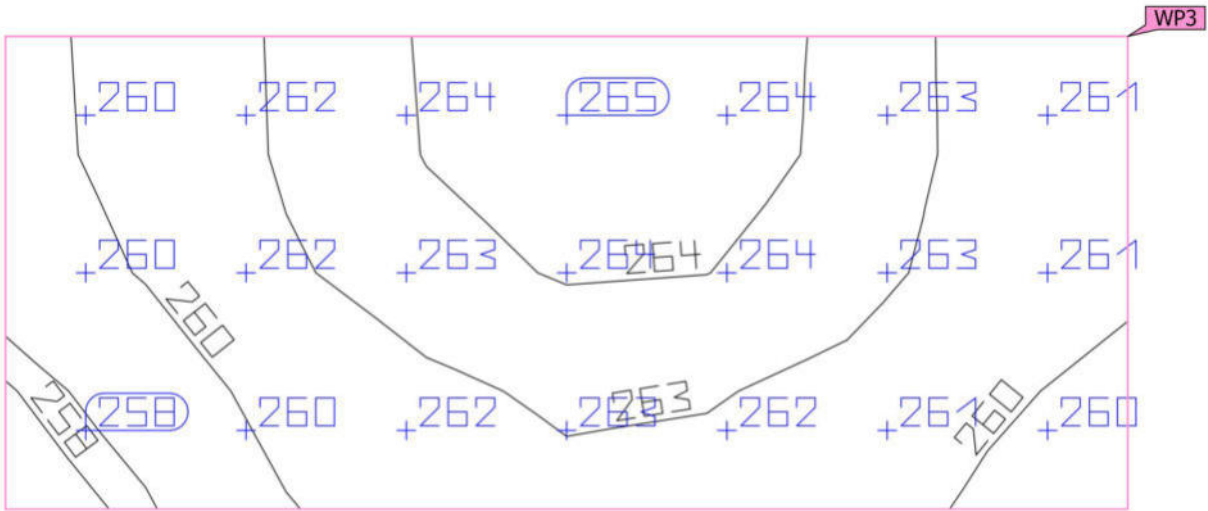
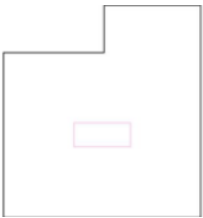
Plans utiles

Propriétés	\bar{E} (Consigne)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Pièce 3) Éclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	262 lx (≥ 200 lx) ✓	257 lx	265 lx	0.98 (≥ 0.60) ✓	0.97	WP3

Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.6 Salles sanitaires)

Bâtiment 1 · Étage 1 · Pièce 3 (Décor lumineux 1)

Plan utile (Pièce 3)

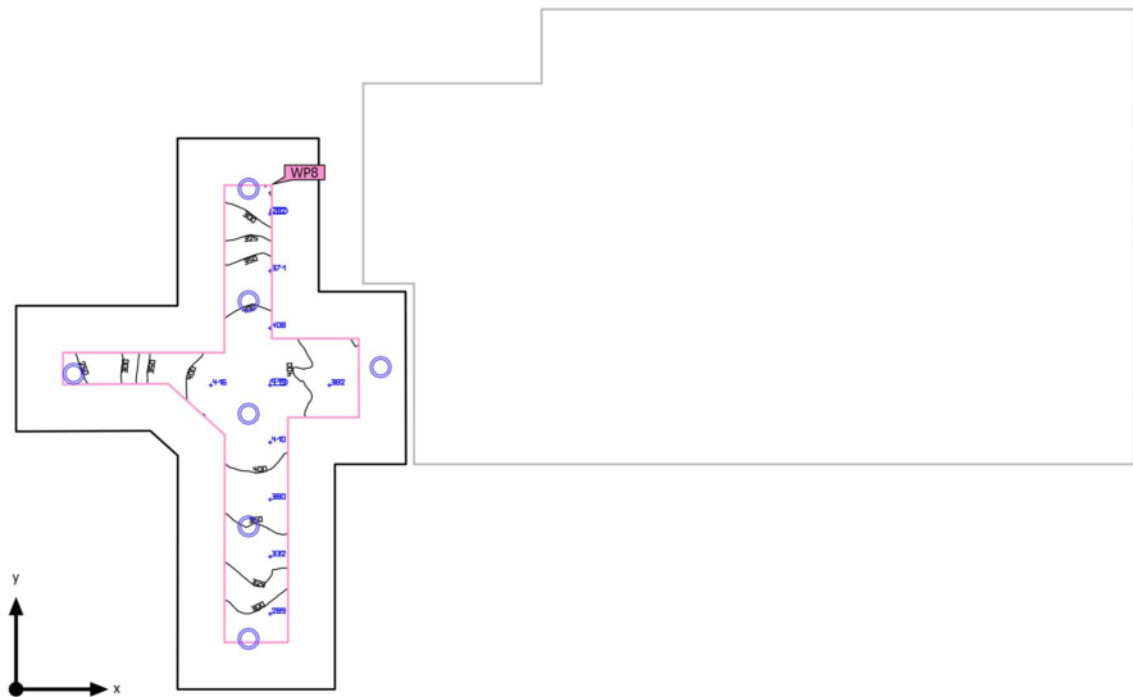


Propriétés	Ē (Consigne)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Consigne)	g ₂	Index
Plan utile (Pièce 3) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	262 lx (≥ 200 lx) ✓	257 lx	265 lx	0.98 (≥ 0.60) ✓	0.97	WP3

Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.6 Salles sanitaires)

Bâtiment 1 · Étage 1 · Pièce 8 (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	13.30 m ²
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %
Facteur de maintenance	0.80 (global)

Hauteur de pièce éclairée	2.800 m
Hauteur de montage	2.800 m
Hauteur _{Plan utile}	0.000 m
Marge _{Plan utile}	0.500 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · Pièce 8 (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	365 lx	$\geq 300 \text{ lx}$	✓	WP8
	$U_o (g_1)$	0.65	≥ 0.40	✓	WP8
	Valeur spécifique de raccordement	31.90 W/m ²	–		
		8.75 W/m ² /100 lx	–		
Évaluation de l'éblouissement ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	26	≤ 28	✓	
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	154 kWh/a	max. 500 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	10.53 W/m ²	–		
		2.89 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 4.155 m x 5.875 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

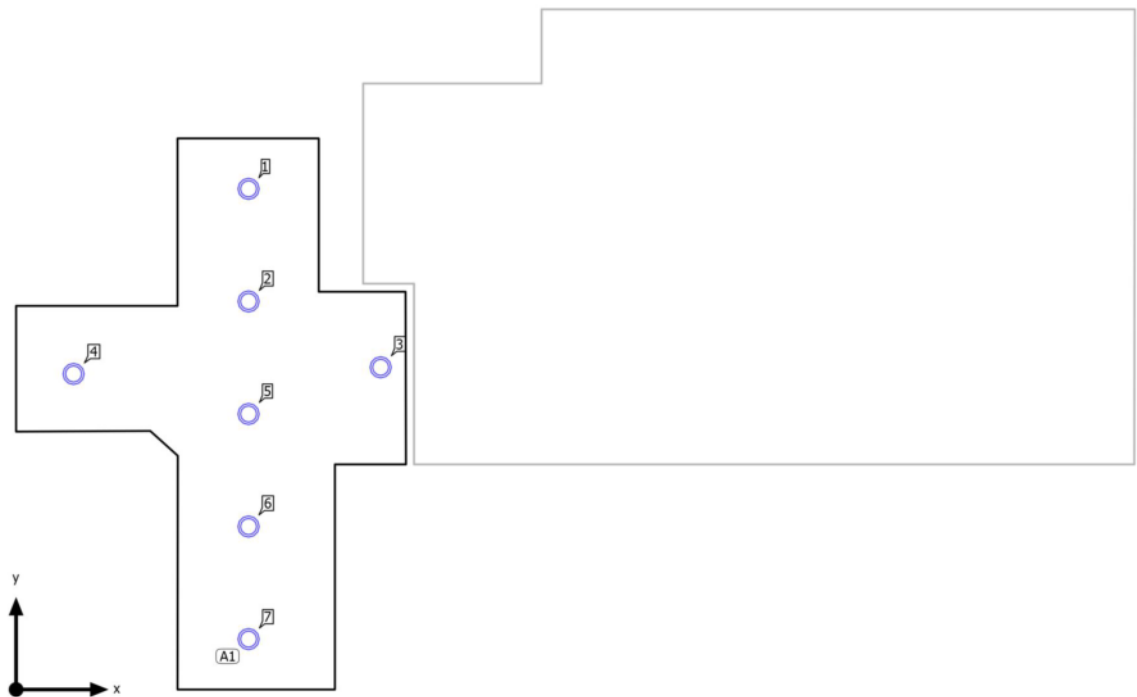
Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (9.1 Surfaces de circulation et couloirs)

Liste de luminaires

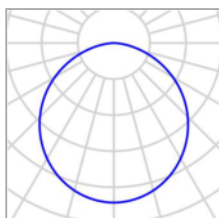
Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
7	LITED	ALB20-002	ALB20-002	26	20.0 W	1972 lm	98.6 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · Pièce 8

Plan d'emplacement des luminaires



Bâtiment 1 · Étage 1 · Pièce 8

Plan d'emplacement des luminaires

Fabricant	LITED	P	20.0 W
Article n°	ALB20-002	Φ _{Luminaire}	1972 lm
Désignation	ALB20-002		
Composants	1x ALB20-002		

7 x LITED ALB20-002

Type	Disposition champ	X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
1er luminaire (X/Y/Z)	2.477 m / 0.537 m / 2.800 m	2.477 m	5.337 m	2.800 m	1
Direction X	3 Pce, Centre - centre, Écarts inégaux	2.477 m	4.137 m	2.800 m	2
		3.885 m	3.435 m	2.800 m	3
Direction Y	5 Pce, Centre - centre, Écarts inégaux	0.612 m	3.364 m	2.800 m	4
		2.477 m	2.937 m	2.800 m	5
Disposition	A1	2.477 m	1.737 m	2.800 m	6
		2.477 m	0.537 m	2.800 m	7

Bâtiment 1 · Étage 1 · Pièce 8

Liste de luminaires Φ_{total}

13804 lm

 P_{total}

140.0 W

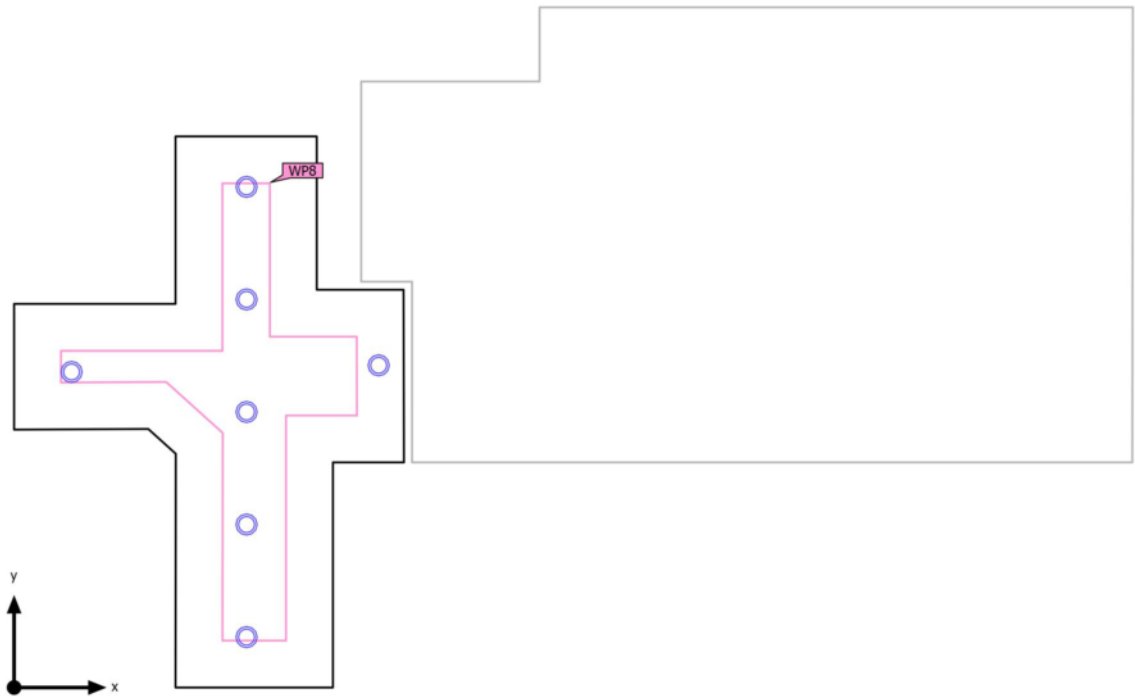
Rendement lumineux

98.6 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
7	LITED	ALB20-002	ALB20-002	20.0 W	1972 lm	98.6 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · Pièce 8 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



Bâtiment 1 · Étage 1 · Pièce 8 (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

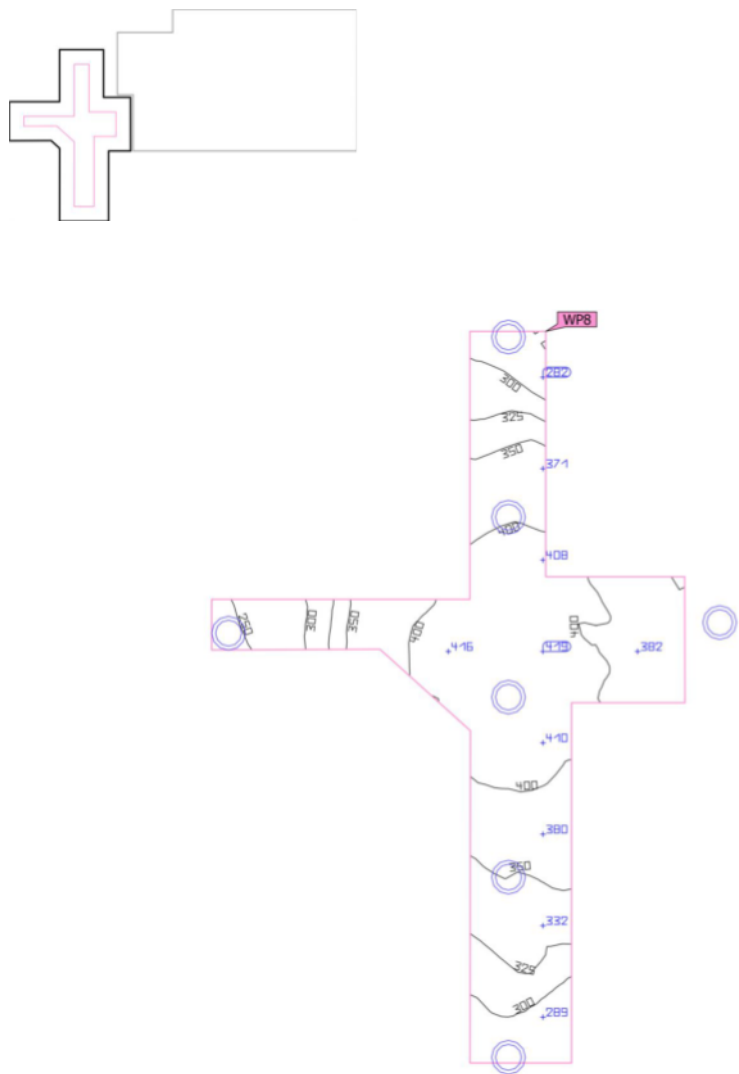
Plans utiles

Propriétés	\bar{E} (Consigne)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (Pièce 8) Éclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.500 m	365 lx (≥ 300 lx) ✓	238 lx	420 lx	0.65 (≥ 0.40) ✓	0.57	WP8

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

Bâtiment 1 · Étage 1 · Pièce 8 (Décor lumineux 1)

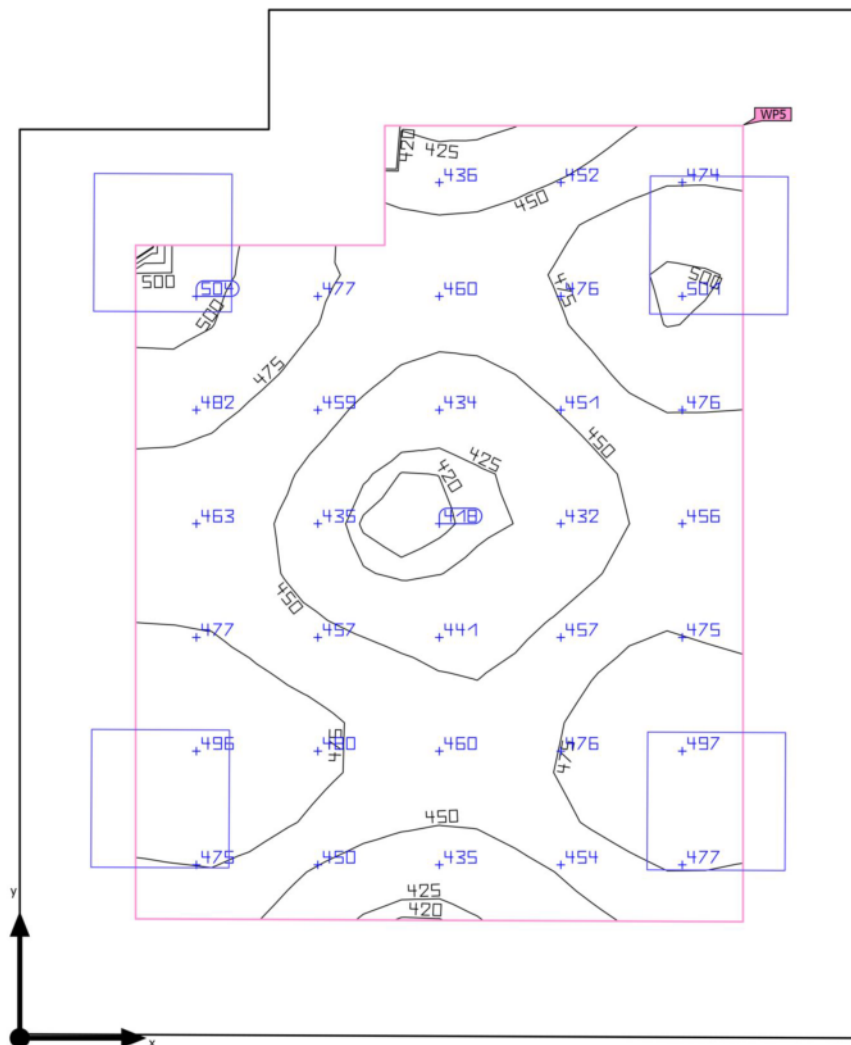
Plan utile (Pièce 8)



Propriétés	Ē (Consigne)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Consigne)	g ₂	Index
Plan utile (Pièce 8) Éclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.500 m	365 lx (≥ 300 lx) ✓	238 lx	420 lx	0.65 (≥ 0.40) ✓	0.57	WP8

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

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

Résumé

Surface au sol	15.49 m ²	Hauteur de pièce éclairée	2.800 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	2.800 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur _{Plan utile}	0.800 m
		Marge _{Plan utile}	0.500 m

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

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	464 lx	≥ 300 lx	✓	WP5
	$U_o (g_1)$	0.90	≥ 0.60	✓	WP5
	Valeur spécifique de raccordement	12.33 W/m ²	–		
		2.66 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	200 kWh/a	max. 550 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	6.71 W/m ²	–		
		1.45 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 3.622 m x 4.439 m et un SHR de 0.25.

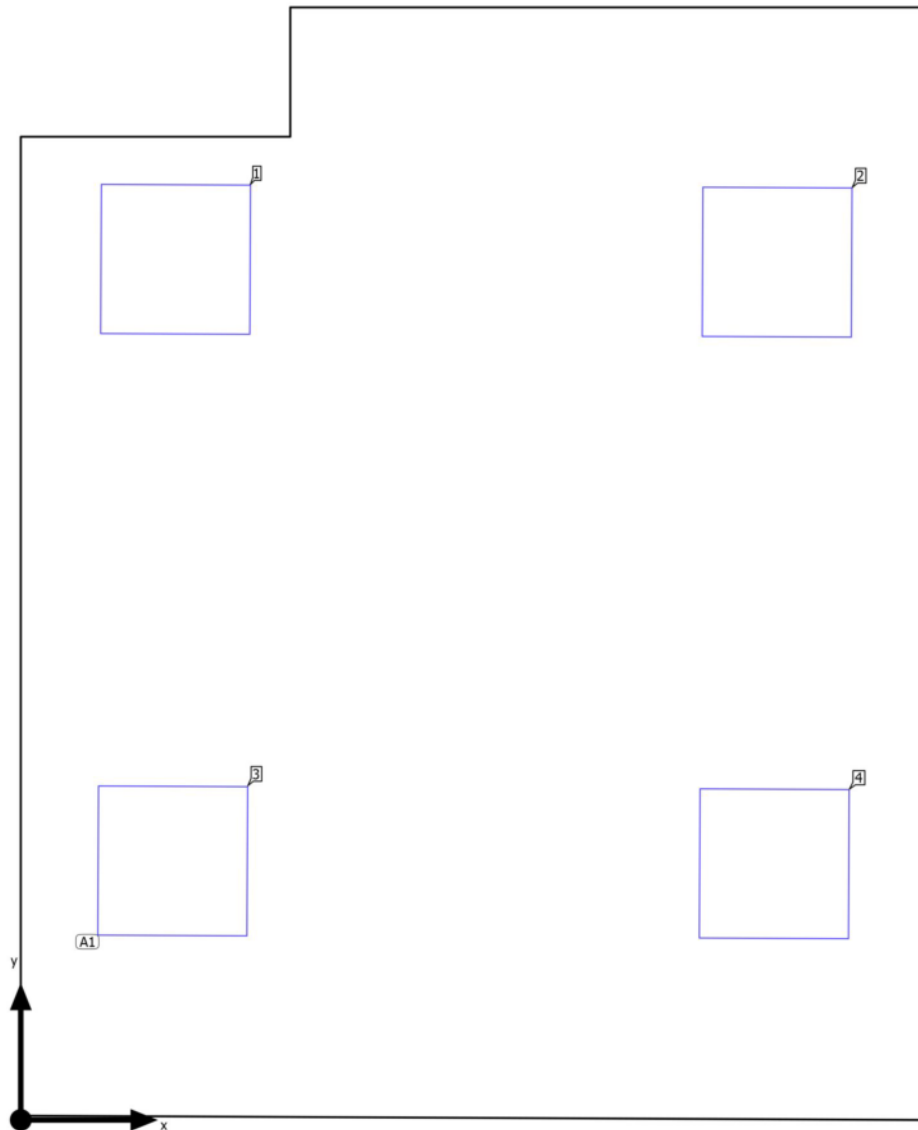
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

Profil d'utilisation: Aménagements de santé - Locaux du personnel (46.1 Salle de garde)

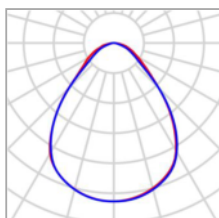
Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
4	LITED	LIB6060-002	LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver	–	26.0 W	3197 lm	123.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · REPOS

Plan d'emplacement des luminaires

Bâtiment 1 · Étage 1 · REPOS

Plan d'emplacement des luminaires

Fabricant	LITED	P	26.0 W
Article n°	LIB6060-002	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	3197 lm
Désignation	LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver		
Composants	1x LEDs		

4 x LITED LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver

Type	Disposition champ	X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
1er luminaire (X/Y/Z)	0.606 m / 1.034 m / 2.800 m	0.618 m	3.434 m	2.800 m	1
Direction X	2 Pce, Centre - centre, 2.400 m	3.018 m	3.422 m	2.800 m	2
Direction Y	2 Pce, Centre - centre, 2.400 m	0.606 m	1.034 m	2.800 m	3
		3.006 m	1.022 m	2.800 m	4
Disposition	A1				

Bâtiment 1 · Étage 1 · REPOS

Liste de luminaires Φ_{total}

12788 lm

 P_{total}

104.0 W

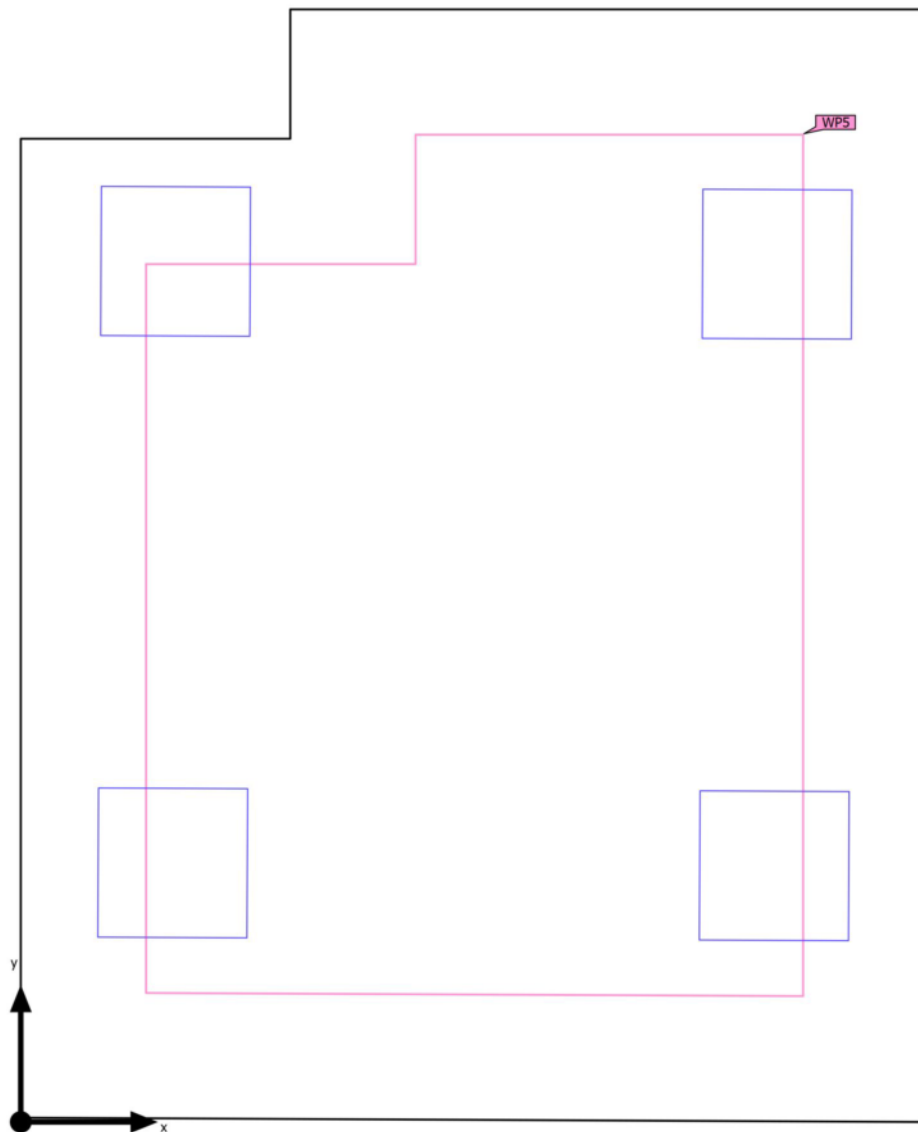
Rendement lumineux

123.0 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
4	LITED	LIB6060-002	LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver	26.0 W	3197 lm	123.0 lm/W

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

Objets de calcul



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

Objets de calcul

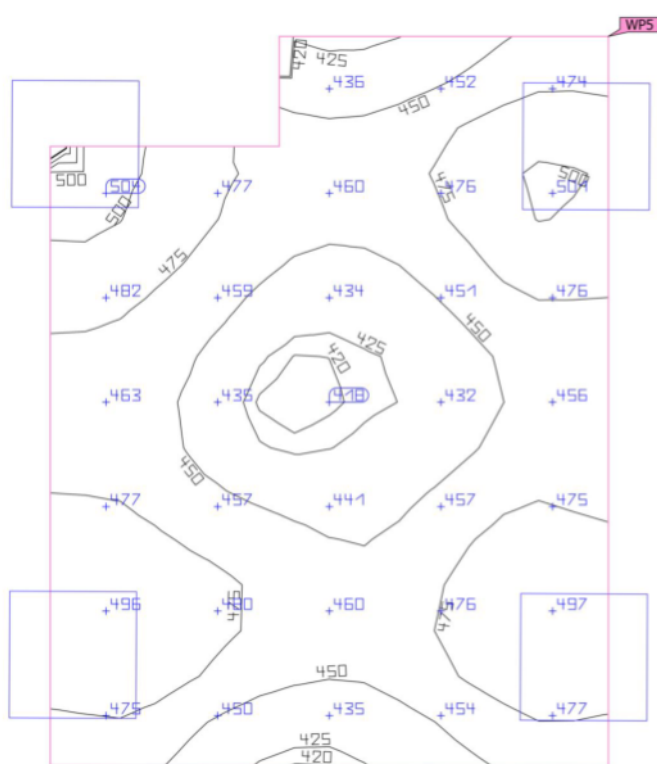
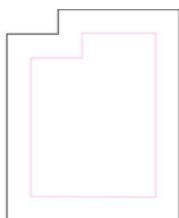
Plans utiles

Propriétés	\bar{E} (Consigne)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (REPOS) Éclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	464 lx (≥ 300 lx) ✓	418 lx	505 lx	0.90 (≥ 0.60) ✓	0.83	WP5

Profil d'utilisation: Aménagements de santé - Locaux du personnel (46.1 Salle de garde)

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

Plan utile (REPOS)

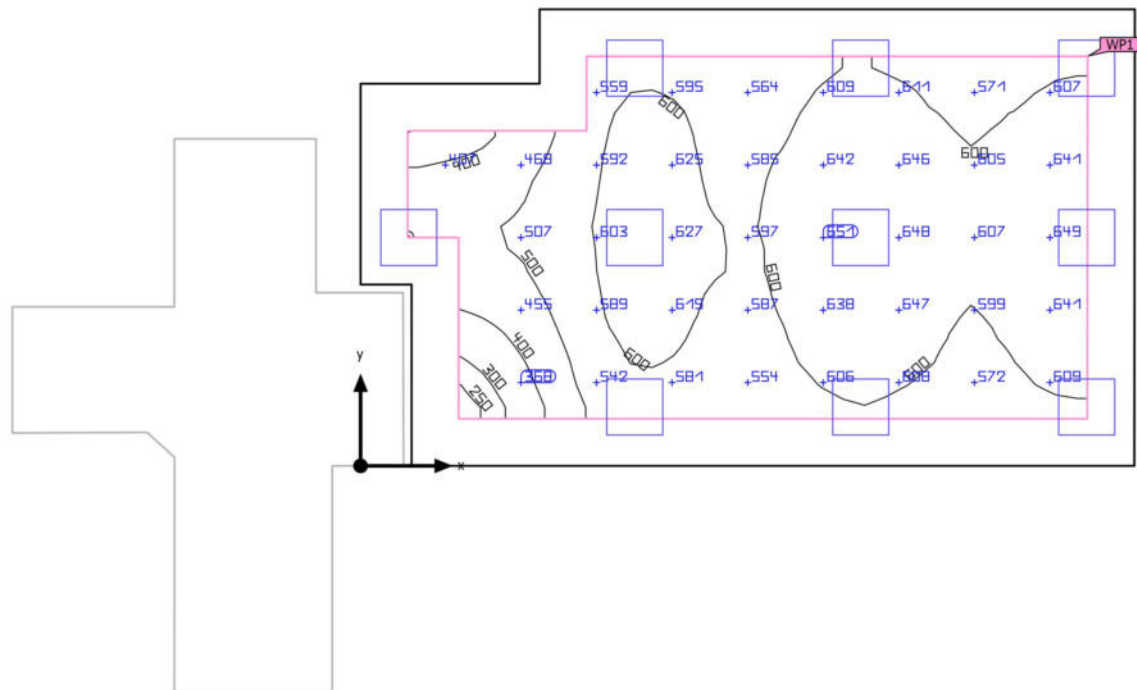


Propriétés	\bar{E} (Consigne)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (REPOS) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	464 lx (≥ 300 lx) ✓	418 lx	505 lx	0.90 (≥ 0.60) ✓	0.83	WP5

Profil d'utilisation: Aménagements de santé - Locaux du personnel (46.1 Salle de garde)

Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE A MANGER (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	37.33 m ²	Hauteur de pièce éclairée	2.800 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	2.800 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur _{Plan utile}	0.800 m
		Marge _{Plan utile}	0.500 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE A MANGER (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	580 lx	≥ 300 lx	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.40	≥ 0.40	✓	WP1
	Valeur spécifique de raccordement	10.29 W/m ²	–		
		1.77 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	501 kWh/a	max. 1350 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	6.96 W/m ²	–		
		1.20 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 8.224 m x 4.851 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

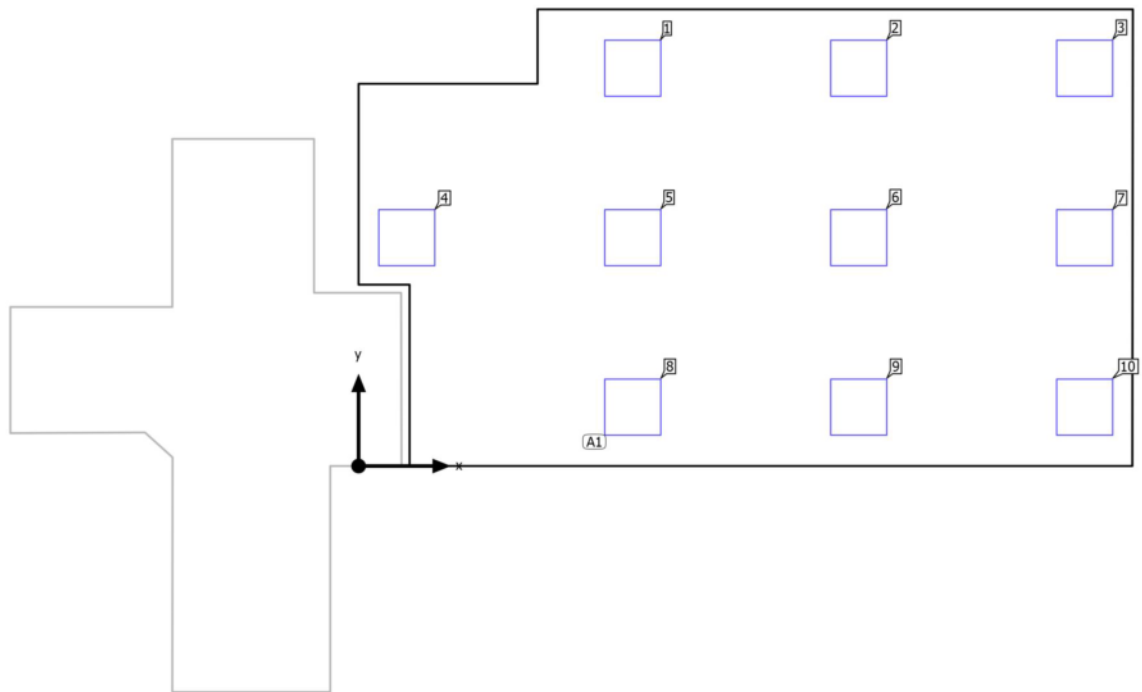
Profil d'utilisation: Installations de santé - Pièces à usage général (45.1 Salles d'attente)

Liste de luminaires

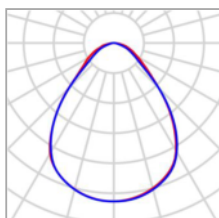
Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
10	LITED	LIB6060-002	LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver	–	26.0 W	3197 lm	123.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE A MANGER

Plan d'emplacement des luminaires



Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE A MANGER

Plan d'emplacement des luminaires

Fabricant	LITED	P	26.0 W
Article n°	LIB6060-002	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	3197 lm
Désignation	LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver		
Composants	1x LEDs		

10 x LITED LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver

Type	Disposition champ	X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
1er luminaire (X/Y/Z)	2.912 m / 0.626 m / 2.800 m	2.912 m	4.226 m	2.800 m	1
Direction X	4 Pce, Centre - centre, 2.400 m	5.312 m	4.226 m	2.800 m	2
		7.712 m	4.226 m	2.800 m	3
Direction Y	3 Pce, Centre - centre, 1.800 m	0.512 m	2.426 m	2.800 m	4
		2.912 m	2.426 m	2.800 m	5
		5.312 m	2.426 m	2.800 m	6
		7.712 m	2.426 m	2.800 m	7
		2.912 m	0.626 m	2.800 m	8
		5.312 m	0.626 m	2.800 m	9
		7.712 m	0.626 m	2.800 m	10

Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE A MANGER

Liste de luminaires Φ_{total}

31970 lm

 P_{total}

260.0 W

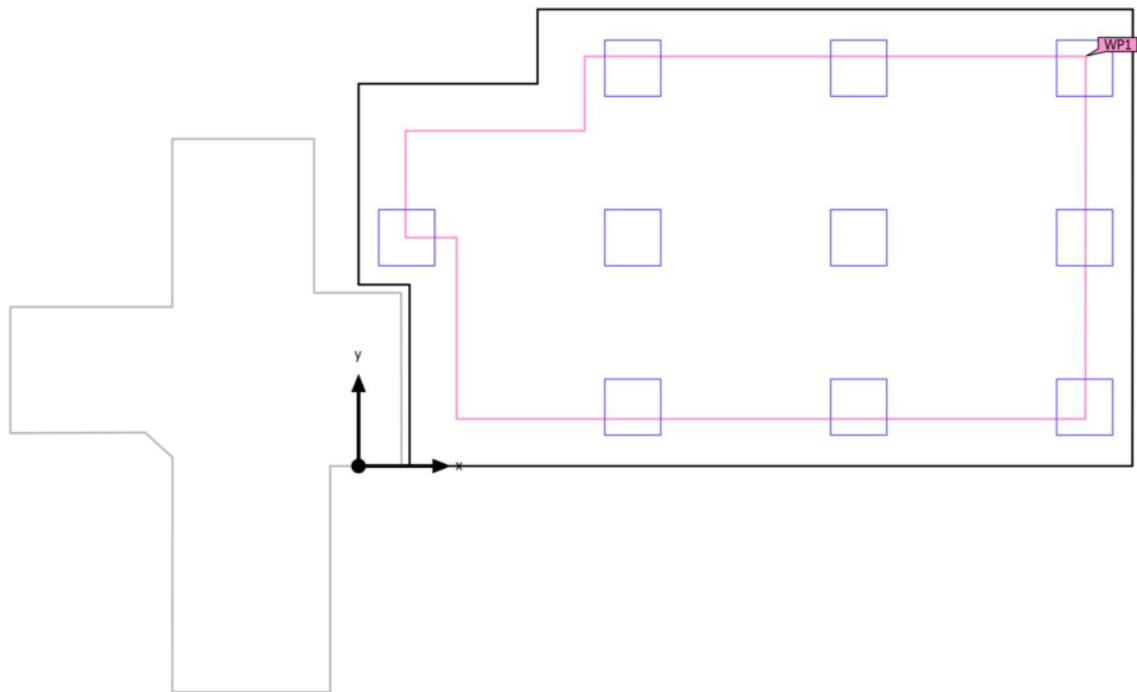
Rendement lumineux

123.0 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
10	LITED	LIB6060-002	LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver	26.0 W	3197 lm	123.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE A MANGER (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE A MANGER (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

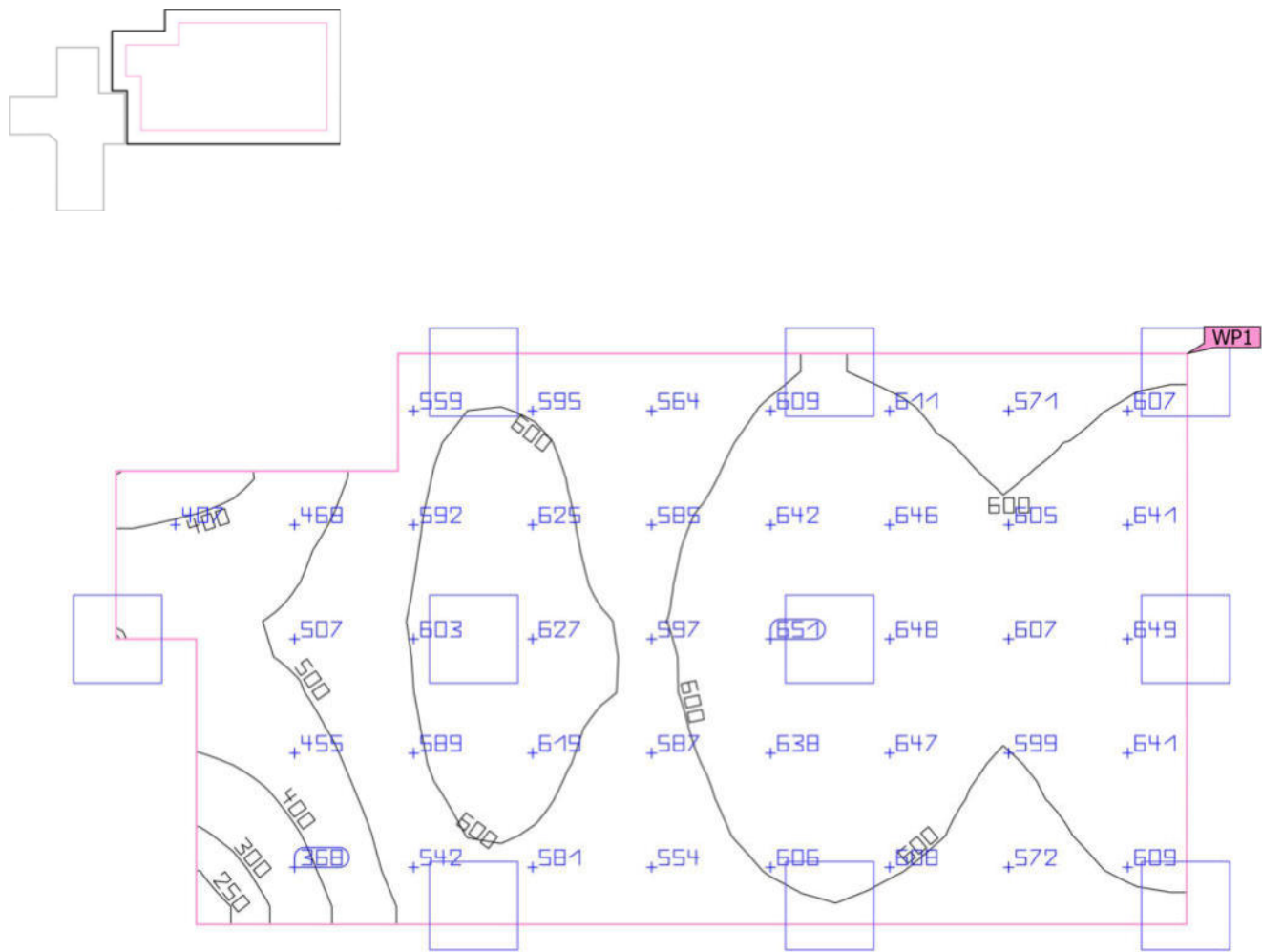
Plans utiles

Propriétés	\bar{E} (Consigne)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (SALLE A MANGER) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	580 lx (≥ 300 lx) ✓	231 lx	666 lx	0.40 (≥ 0.40) ✓	0.35	WP1

Profil d'utilisation: Installations de santé - Pièces à usage général (45.1 Salles d'attente)

Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE A MANGER (Décor lumineux 1)

Plan utile (SALLE A MANGER)

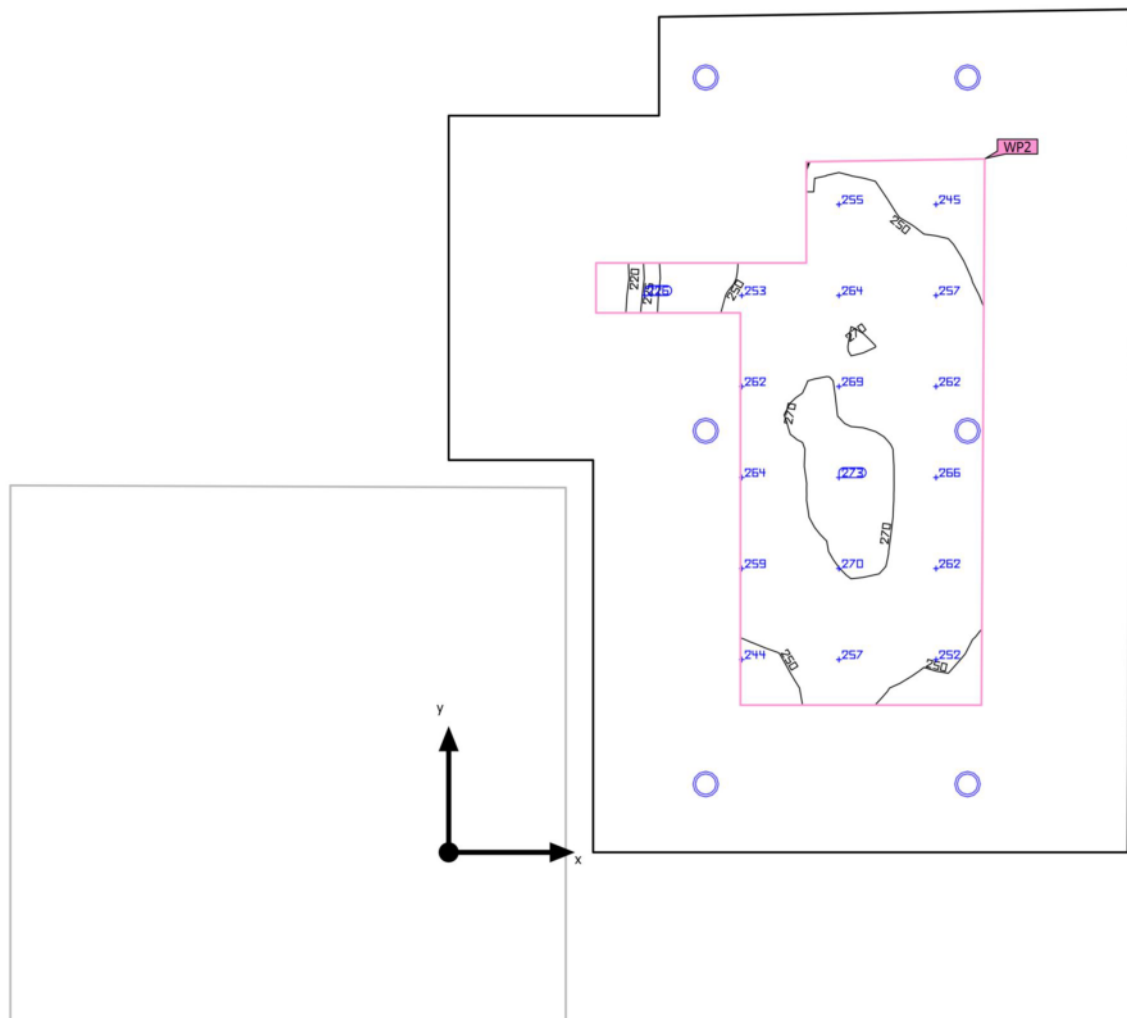


Propriétés	Ē (Consigne)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Consigne)	g ₂	Index WP1
Plan utile (SALLE A MANGER) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	580 lx (≥ 300 lx) ✓	231 lx	666 lx	0.40 (≥ 0.40) ✓	0.35	WP1

Profil d'utilisation: Installations de santé - Pièces à usage général (45.1 Salles d'attente)

Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE D EAU CHANGE (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	5.69 m ²	Hauteur de pièce éclairée	2.800 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	2.800 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur _{Plan utile}	0.000 m
		Marge _{Plan utile}	0.500 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE D EAU CHANGE (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	259 lx	≥ 200 lx	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.82	≥ 0.60	✓	WP2
	Valeur spécifique de raccordement	23.54 W/m ²	–		
		9.10 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	29.7 kWh/a	max. 250 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	6.32 W/m ²	–		
		2.44 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 2.323 m x 2.863 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

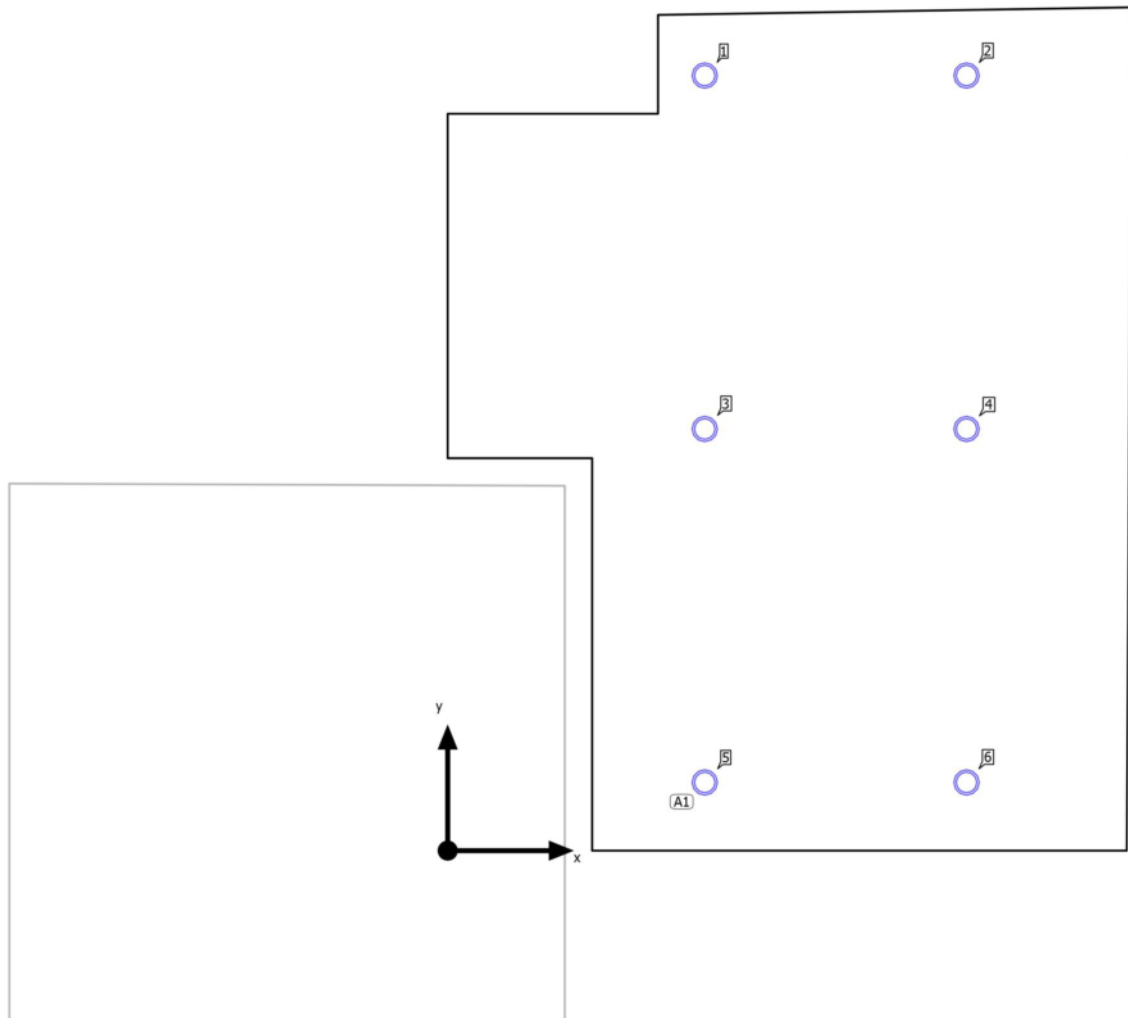
Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.6 Salles sanitaires)

Liste de luminaires

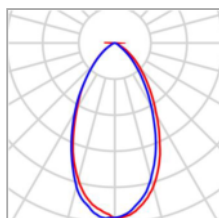
Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
6	LITED	MIS6-001-4000K	MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC	–	6.0 W	600 lm	100.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE D EAU CHANGE

Plan d'emplacement des luminaires



Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE D EAU CHANGE

Plan d'emplacement des luminaires

Fabricant	LITED	P	6.0 W
Article n°	MIS6-001-4000K	Φ _{Luminaire}	600 lm
Désignation	MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC		
Composants	1x LEDs		

6 x LITED MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC

Type	Disposition champ	X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
1er luminaire (X/Y/Z)	1.761 m / 0.232 m / 2.800 m	0.873 m	2.632 m	2.800 m	1
Direction X	2 Pce, Centre - centre, Écarts inégaux	1.761 m	2.632 m	2.800 m	2
		0.873 m	1.432 m	2.800 m	3
Direction Y	3 Pce, Centre - centre, Écarts inégaux	1.761 m	1.432 m	2.800 m	4
		0.873 m	0.232 m	2.800 m	5
Disposition	A1	1.761 m	0.232 m	2.800 m	6

Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE D EAU CHANGE

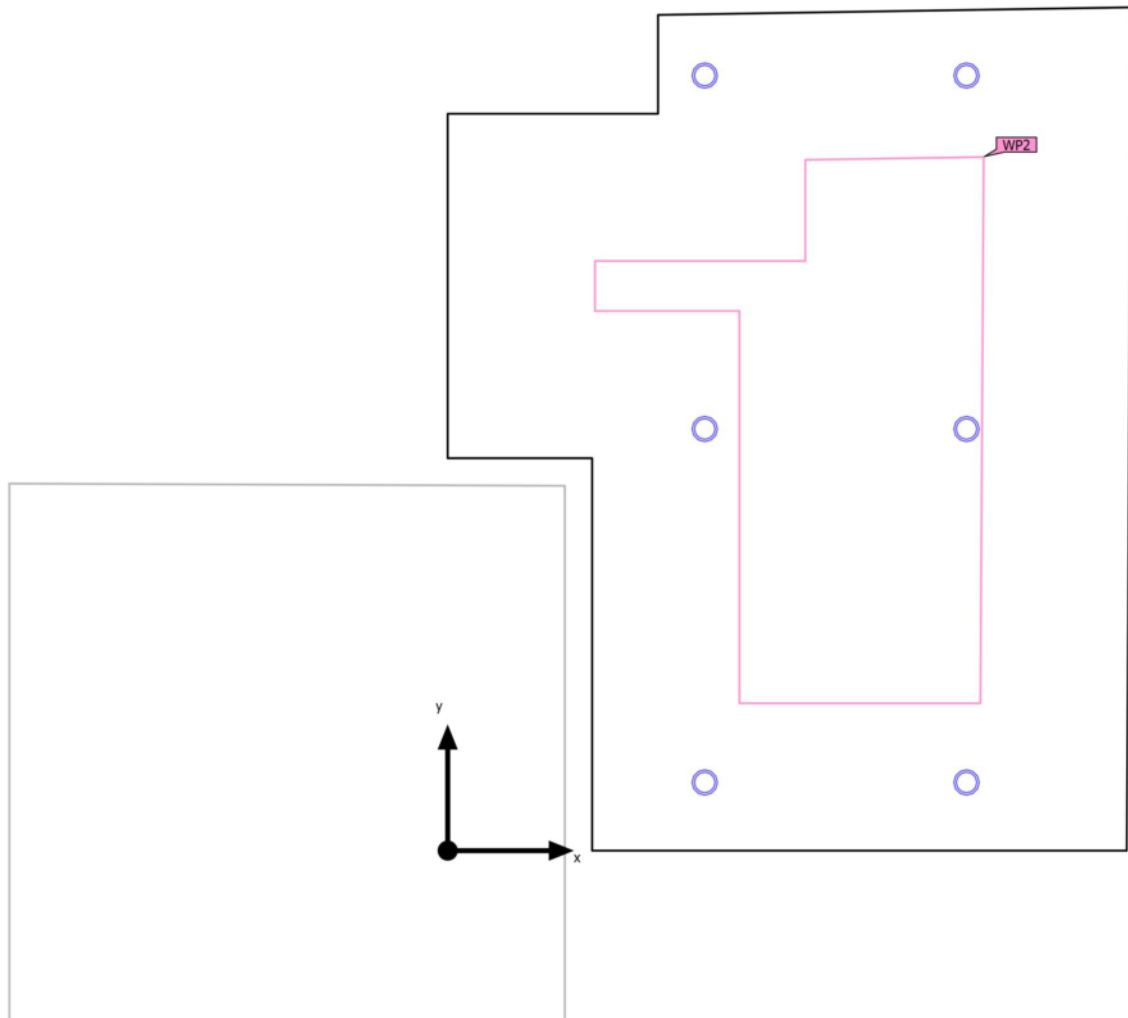
Liste de luminaires

Φ_{total} 3600 lm	P_{total} 36.0 W	Rendement lumineux 100.0 lm/W
----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
6	LITED	MIS6-001-4000K	MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC	6.0 W	600 lm	100.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE D EAU CHANGE (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE D EAU CHANGE (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 (SALLE D EAU CHANGE) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.500 m	259 lx (≥ 200 lx) ✓	212 lx	273 lx	0.82 (≥ 0.60) ✓	0.78	WP2

Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.6 Salles sanitaires)

Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE D EAU CHANGE (Décor lumineux 1)
Plan utile (SALLE D EAU CHANGE)

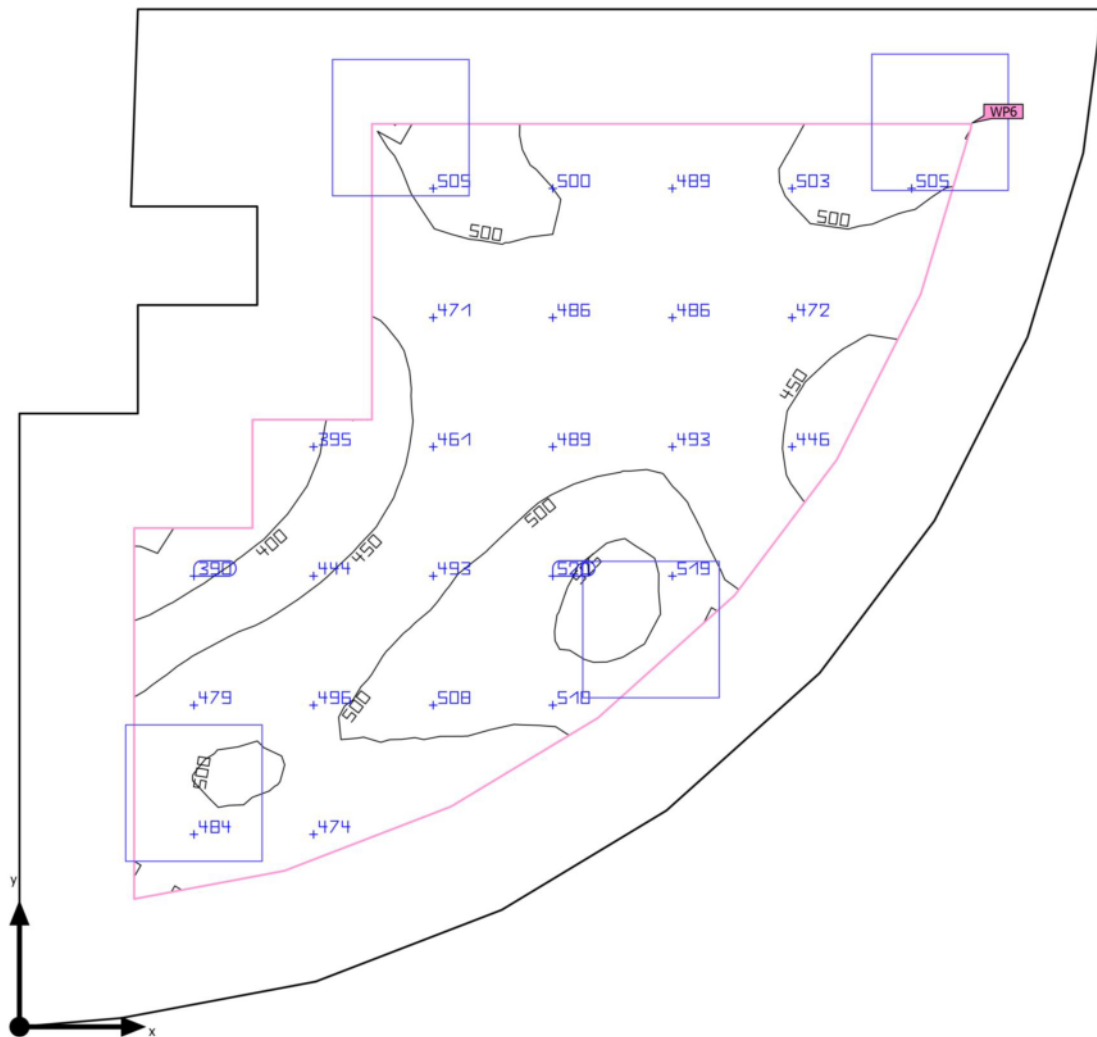


Propriétés	Ē (Consigne)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Consigne)	g ₂	Index
Plan utile (SALLE D EAU CHANGE) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.500 m	259 lx (≥ 200 lx) ✓	212 lx	273 lx	0.82 (≥ 0.60) ✓	0.78	WP2

Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.6 Salles sanitaires)

Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE D'ACTIVITE (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	14.92 m ²	Hauteur de pièce éclairée	2.800 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	2.800 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur _{Plan utile}	0.800 m
		Marge _{Plan utile}	0.500 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE D'ACTIVITE (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	481 lx	≥ 300 lx	✓	WP6
	$U_o (g_1)$	0.71	≥ 0.60	✓	WP6
	Valeur spécifique de raccordement	14.25 W/m ²	–		
		2.96 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	85.8 kWh/a	max. 550 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	6.97 W/m ²	–		
		1.45 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 4.721 m x 4.439 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

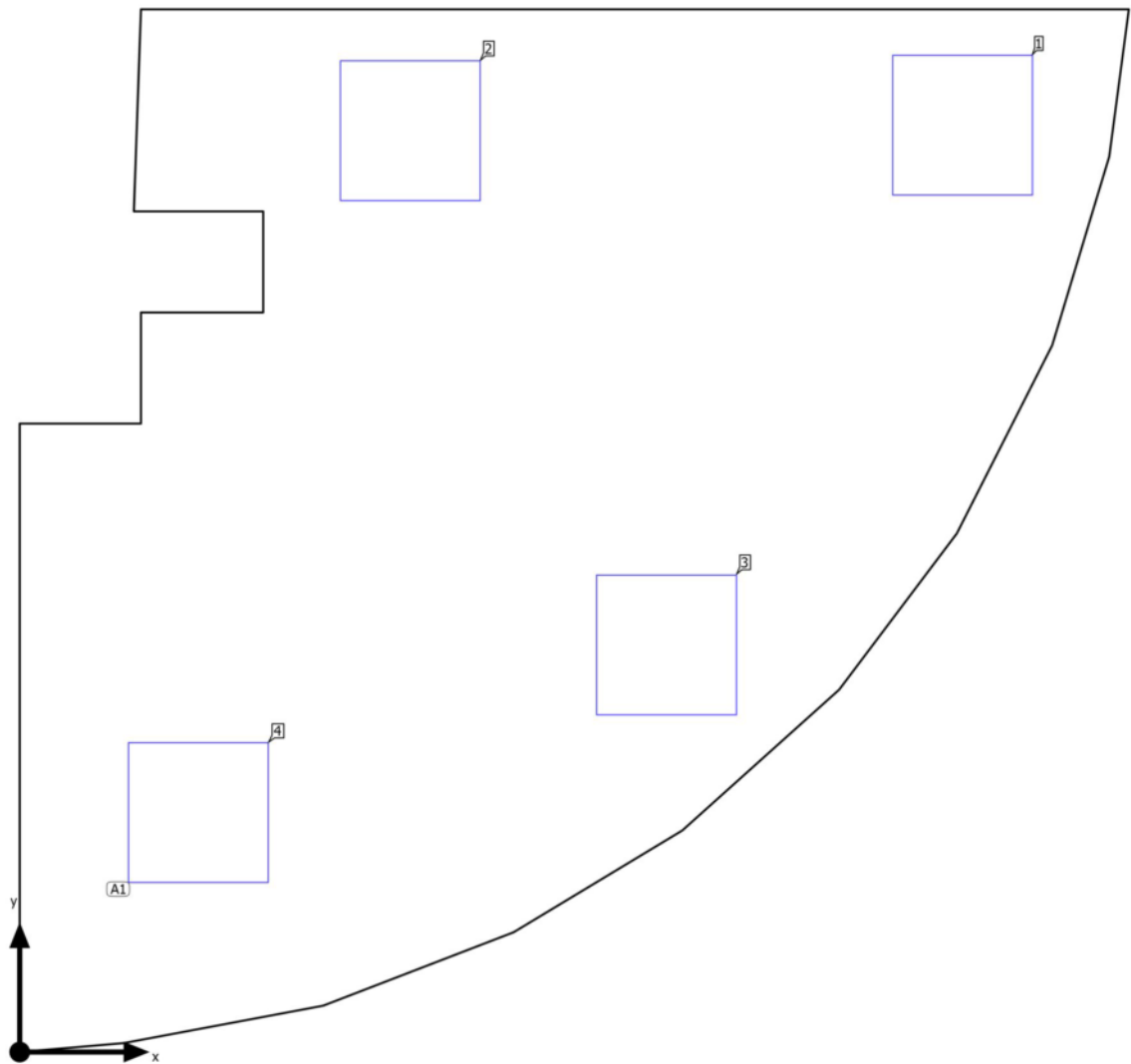
Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.7 Salles pour la surveillance médicale)

Liste de luminaires

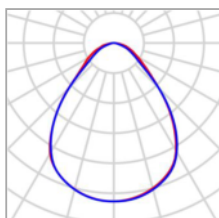
Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
4	LITED	LIB6060-002	LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver	–	26.0 W	3197 lm	123.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE D'ACTIVITE

Plan d'emplacement des luminaires



Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE D'ACTIVITE

Plan d'emplacement des luminaires

Fabricant	LITED	P	26.0 W
Article n°	LIB6060-002	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	3197 lm
Désignation	LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver		
Composants	1x LEDs		

4 x LITED LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver

Type	Disposition champ	X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
1er luminaire (X/Y/Z)	0.761 m / 1.019 m / 2.800 m	4.013 m	3.946 m	2.800 m	1
Direction X	3 Pce, Centre - centre, Écarts inégaux	1.662 m	3.922 m	2.800 m	2
		2.753 m	1.733 m	2.800 m	3
Direction Y	2 Pce, Centre - centre, Écarts inégaux	0.761 m	1.019 m	2.800 m	4
Disposition	A1				

Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE DACTIVITE

Liste de luminaires Φ_{total}

12788 lm

 P_{total}

104.0 W

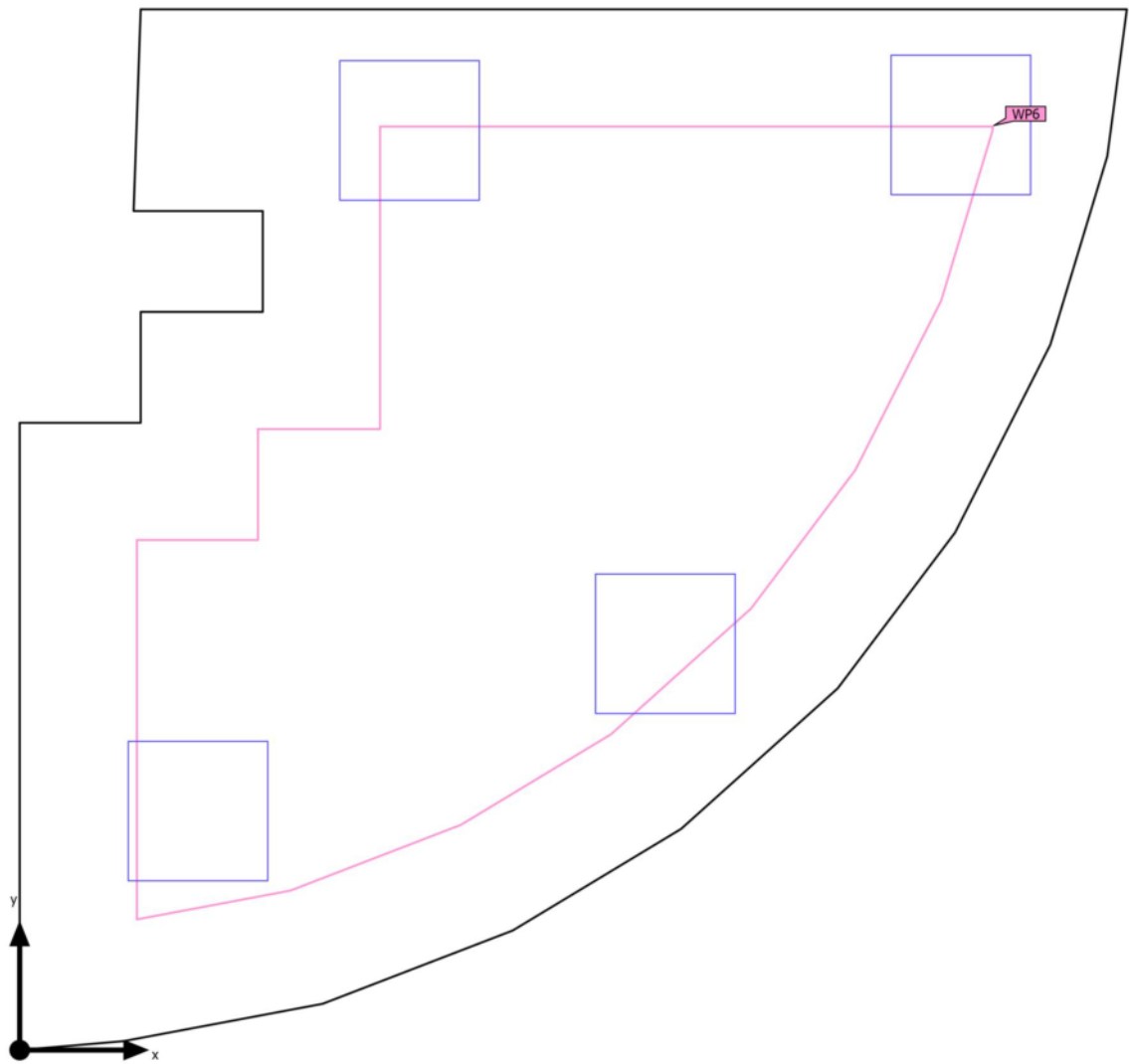
Rendement lumineux

123.0 lm/W

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
4	LITED	LIB6060-002	LIB6060-002-LIBERIA 595mm 4000K Prismatique sans driver	26.0 W	3197 lm	123.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE D'ACTIVITE (Décor lumineux 1)

Objets de calcul



Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE DACTIVITE (Décor lumineux 1)

Objets de calcul

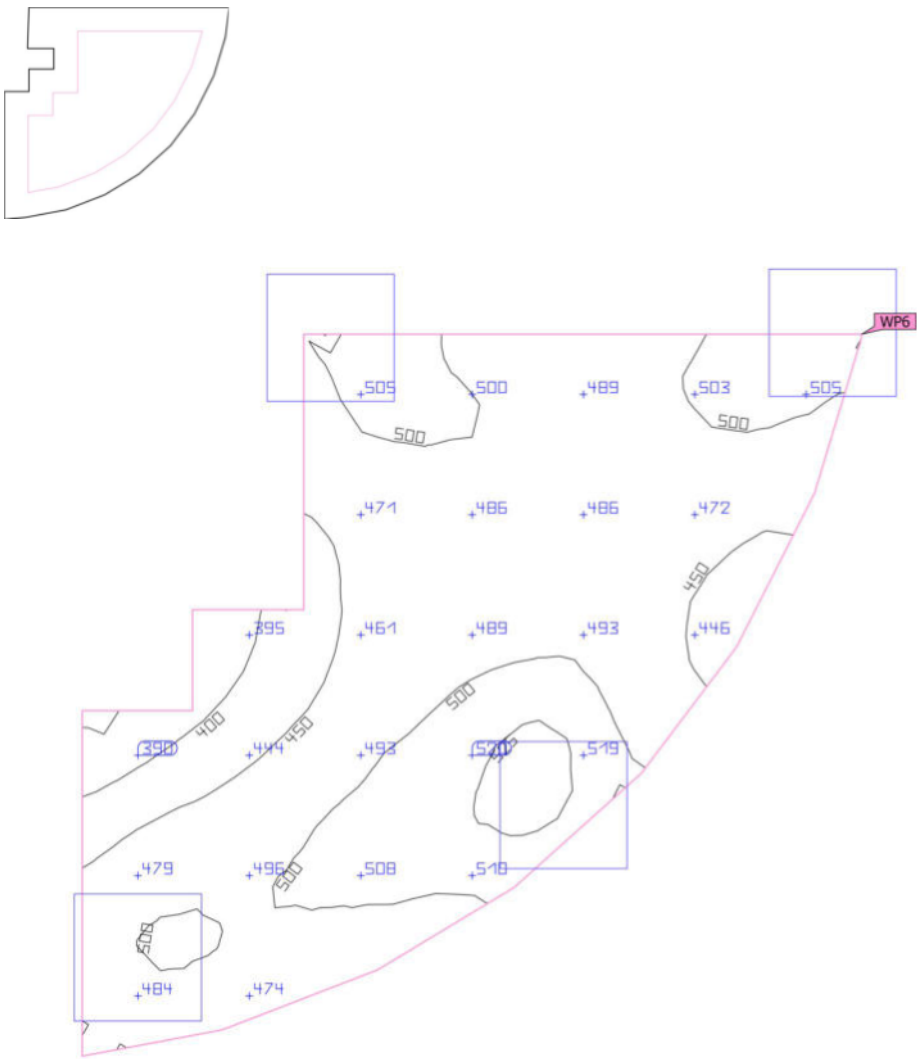
Plans utiles

Propriétés	\bar{E} (Consigne)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (SALLE DACTIVITE) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	481 lx (≥ 300 lx) ✓	342 lx	534 lx	0.71 (≥ 0.60) ✓	0.64	WP6

Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.7 Salles pour la surveillance médicale)

Bâtiment 1 · Étage 1 · SALLE DACTIVITE (Décor lumineux 1)

Plan utile (SALLE DACTIVITE)

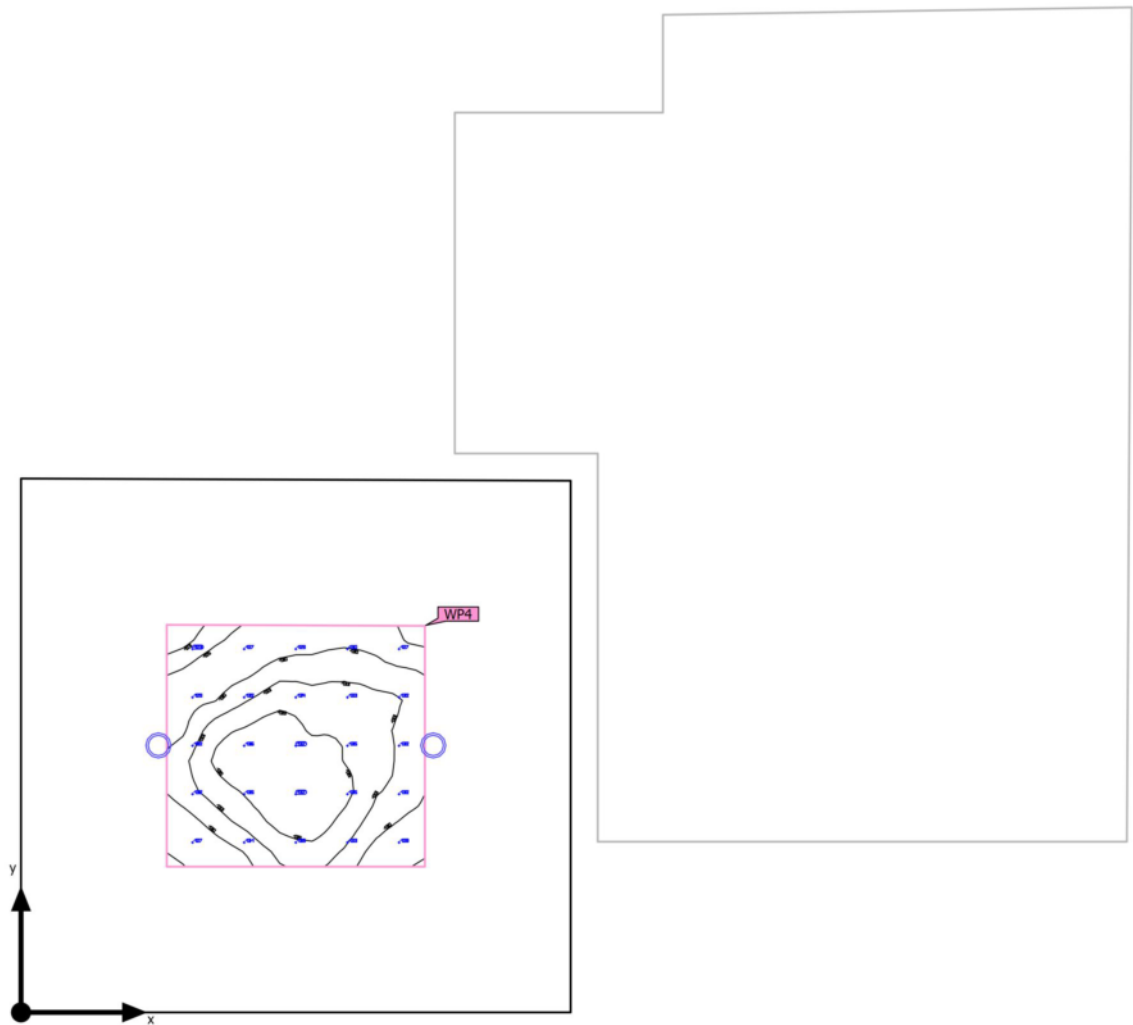


Propriétés	Ē (Consigne)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Consigne)	g ₂	Index
Plan utile (SALLE DACTIVITE) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.800 m, Marge: 0.500 m	481 lx (≥ 300 lx) ✓	342 lx	534 lx	0.71 (≥ 0.60) ✓	0.64	WP6

Profil d'utilisation: Aires générales à l'intérieur des édifices - Salles de repos, locaux sanitaires et de premiers soins (10.7 Salles pour la surveillance médicale)

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

Résumé



Surface au sol	3.45 m ²	Hauteur de pièce éclairée	2.800 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	2.800 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur _{Plan utile}	0.000 m
		Marge _{Plan utile}	0.500 m

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

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$E_{\text{perpendiculaire}}$	132 lx	≥ 100 lx	✓	WP4
	$U_o (g_1)$	0.91	≥ 0.40	✓	WP4
	Valeur spécifique de raccordement	16.37 W/m ²	–		
		12.43 W/m ² /100 lx	–		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	13.2 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Zone	Valeur spécifique de raccordement	3.48 W/m ²	–		
		2.64 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 1.832 m x 1.886 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

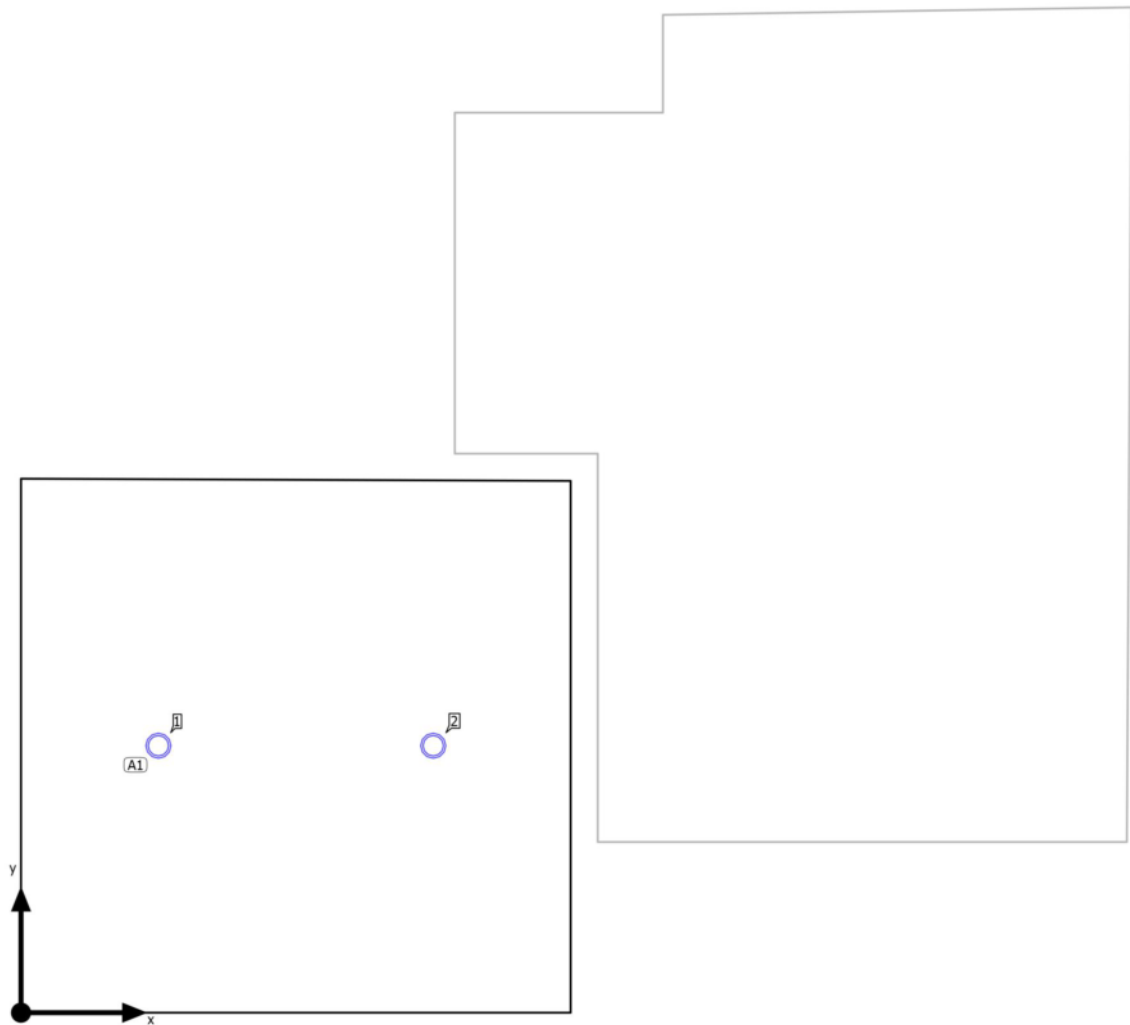
Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (9.1 Surfaces de circulation et couloirs)

Liste de luminaires

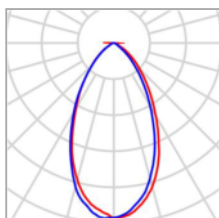
Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
2	LITED	MIS6-001-4000K	MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC	–	6.0 W	600 lm	100.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · SANITAIRES

Plan d'emplacement des luminaires



Bâtiment 1 · Étage 1 · SANITAIRES

Plan d'emplacement des luminaires

Fabricant	LITED	P	6.0 W
Article n°	MIS6-001-4000K	$\Phi_{\text{Luminaire}}$	600 lm
Désignation	MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC		
Composants	1x LEDs		

2 x LITED MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC

Type	Disposition champ	X	Y	Hauteur de montage	Luminaire
1er luminaire (X/Y/Z)	0.471 m / 0.916 m / 2.800 m	0.471 m	0.916 m	2.800 m	1
Direction X	2 Pce, Centre - centre, 0.943 m	1.414 m	0.916 m	2.800 m	2
Direction Y	1 Pce, Centre - centre, 1.832 m				
Disposition	A1				

Bâtiment 1 · Étage 1 · SANITAIRES

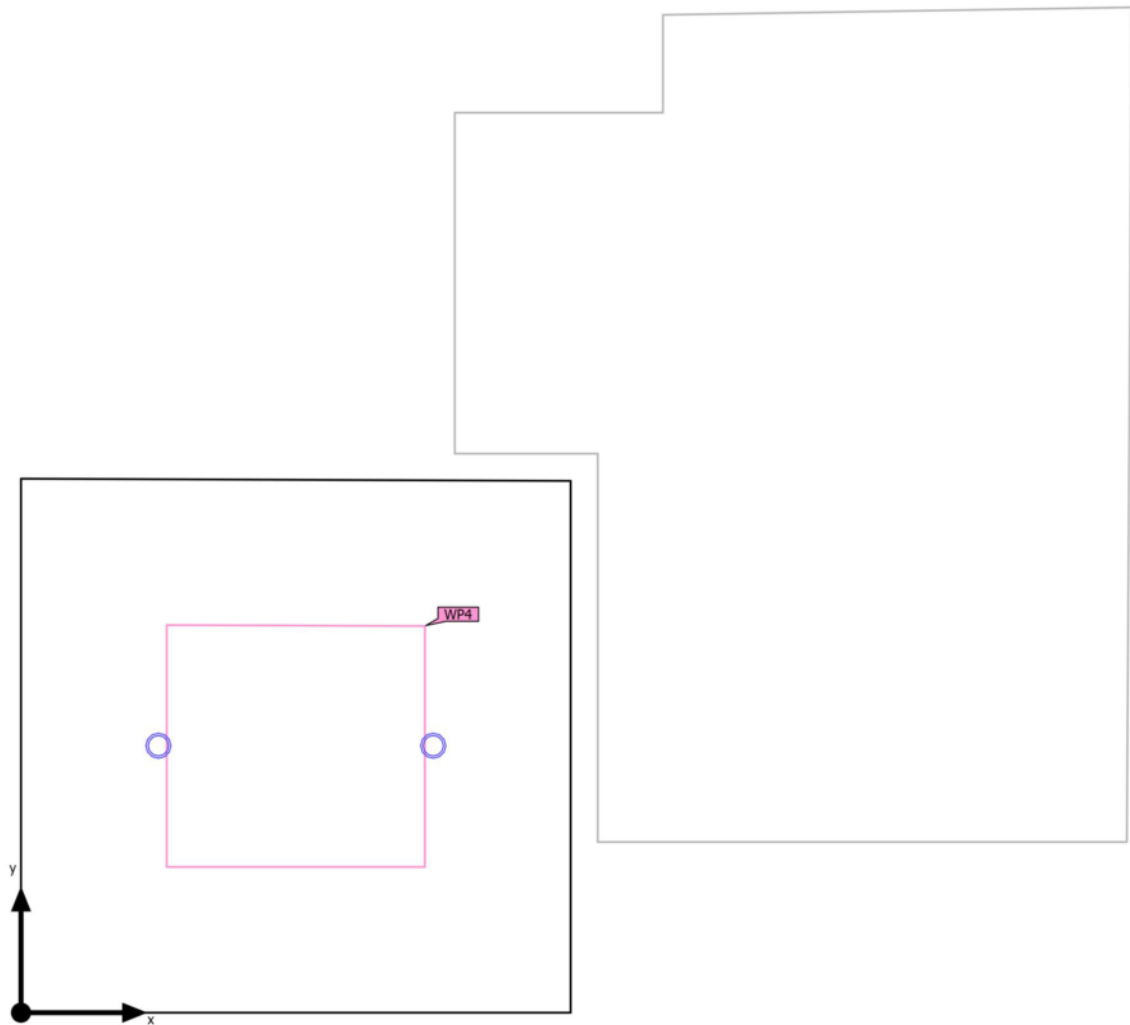
Liste de luminaires

Φ_{total} 1200 lm	P_{total} 12.0 W	Rendement lumineux 100.0 lm/W
----------------------------------	------------------------------	----------------------------------

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
2	LITED	MIS6-001-4000K	MIS6-001-MISTRAL 86mm 4000K 60° dimmable TRIAC	6.0 W	600 lm	100.0 lm/W

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

Objets de calcul



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

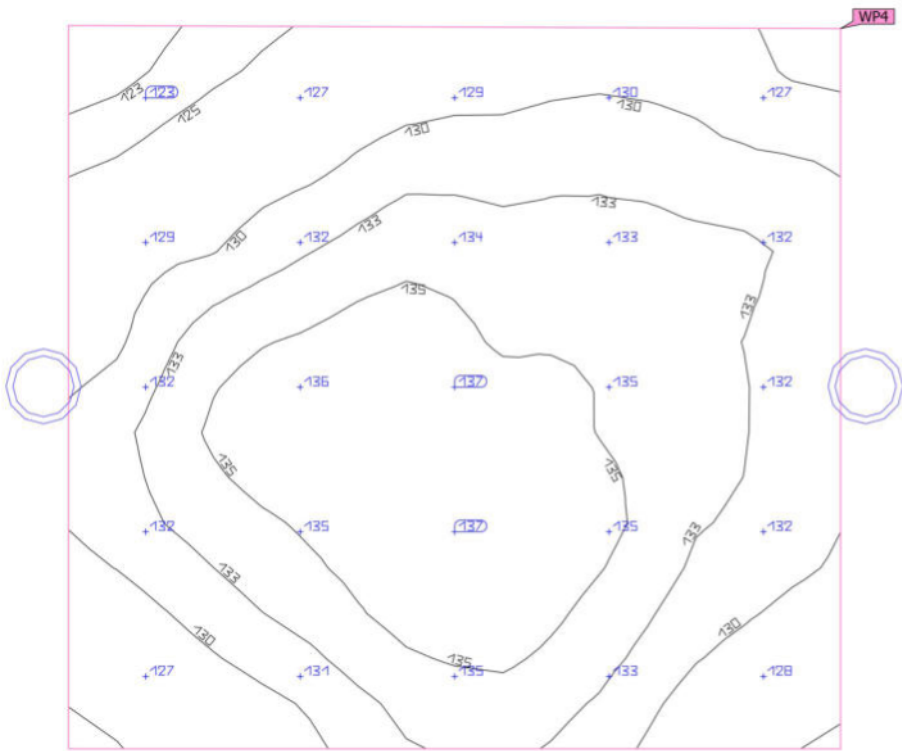
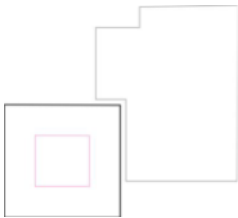
Objets de calcul

Plans utiles

Propriétés	\bar{E} (Consigne)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (SANITAIRES) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.500 m	132 lx (≥ 100 lx) ✓	120 lx	137 lx	0.91 (≥ 0.40) ✓	0.88	WP4

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

Bâtiment 1 · Étage 1 · SANITAIRES (Décor lumineux 1)
Plan utile (SANITAIRES)



Propriétés	\bar{E} (Consigne)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Consigne)	g_2	Index
Plan utile (SANITAIRES) Eclairage perpendiculaire (adaptatif) Hauteur: 0.000 m, Marge: 0.500 m	132 lx (≥ 100 lx) ✓	120 lx	137 lx	0.91 (≥ 0.40) ✓	0.88	WP4

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

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	<p>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.</p> <p>Unité : lux Abréviation : lx Symbole : E</p>
Espace d'arrière-plan	<p>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.</p>
Eta (η)	<p>(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.</p> <p>Unité: %</p>

É

Évaluation énergie	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
--------------------	--

Glossaire

F

Facteur de maintenance	Voir MF
Facteur lumière du jour	<p>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.</p> <p>Symbole : D (en anglais daylight factor) Unité : %</p>
Flux lumineux	<p>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.</p> <p>Unité : lumen Abréviation : lm Symbole : Φ</p>

G

g_1	<p>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'E, qui est notamment exigé par des normes régissant l'éclairage des lieux de travail.</p>
g_2	<p>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.</p>
Groupe de commande	<p>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.</p>

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	<p>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).</p> <p>Unité : Candela Abréviation : cd Symbole : I</p>

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

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 (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}	<p>Rapport de flux ascendant</p> <p>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.</p>
R _{UL}	<p>Rapport lumineux ascendant</p> <p>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.</p>
R _{ULO}	<p>Rapport de rendement lumineux vers le haut</p> <p>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.</p>
Rendement lumineux	<p>Rapport entre la puissance lumineuse émise Φ [lm] et la puissance électrique absorbée P [W] Unité: lm/W</p> <p>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).</p>
RMF	<p>(en anglais, room maintenance factor) / selon CIE 97: 2005</p> <p>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).</p>
T	
TAPIS (max)	<p>(Unified Glare Rating)</p> <p>Mesure de l'effet d'éblouissement psychologique dans les intérieurs.</p> <p>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.</p>
Temps de fonctionnement	<p>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.</p>
Z	
Zone de tâche visuelle	<p>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.</p>

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.

SMR CHAMBRE

Interlocuteur (interlocutrice):
N° commande:
Entreprise:
Réf. client:

Date: 10.07.2025
Editeur (trice):

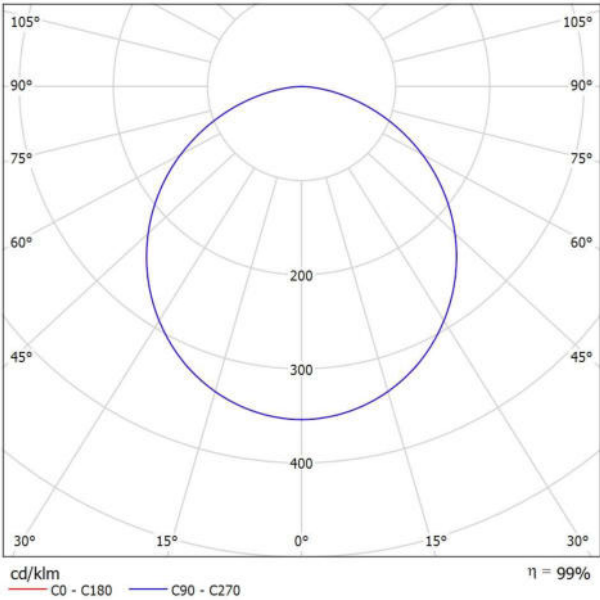


Editeur (trice)
Téléphone
Fax
Email

Lited ALB20-002 ALB20-002 / Fiche technique luminaire

Emission de lumière 1:

Les illustrations des différents luminaires se trouvent dans notre catalogue.



Classification des luminaires par UTE: 0.99D
CIE Flux Code: 48 80 96 100 99

Emission de lumière 1:

Evaluation éblouissement selon UGR										
ρ Plafond	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Murs	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Sol	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Taille pièce X Y		Visée perpendiculaire vers axe des lampes					Visée longitudinale vers axe des lampes			
2H	2H	24.0	25.4	24.3	25.6	25.8	24.0	25.3	24.3	25.6
	3H	25.5	26.7	25.9	27.0	27.3	25.5	26.7	25.9	27.0
	4H	26.1	27.2	26.5	27.5	27.8	26.1	27.2	26.4	27.5
	6H	26.5	27.6	26.9	27.9	28.2	26.5	27.5	26.8	27.8
	8H	26.6	27.6	27.0	28.0	28.3	26.6	27.6	27.0	27.9
12H	26.7	27.7	27.1	28.0	28.3	26.6	27.6	27.0	27.9	
4H	2H	24.7	25.8	25.1	26.1	26.4	24.7	25.8	25.0	26.1
	3H	26.4	27.4	26.8	27.7	28.0	26.4	27.3	26.8	27.7
	4H	27.1	27.9	27.5	28.3	28.7	27.1	27.9	27.5	28.3
	6H	27.6	28.3	28.0	28.7	29.1	27.5	28.3	28.0	28.7
	8H	27.8	28.5	28.2	28.8	29.3	27.7	28.4	28.1	28.8
12H	27.9	28.5	28.3	28.9	29.3	27.8	28.4	28.2	28.8	
8H	4H	27.4	28.0	27.8	28.4	28.9	27.3	28.0	27.8	28.4
	6H	28.0	28.6	28.5	29.0	29.4	27.9	28.5	28.4	28.9
	8H	28.2	28.7	28.7	29.2	29.6	28.1	28.6	28.6	29.1
	12H	28.4	28.8	28.9	29.3	29.8	28.3	28.7	28.7	29.1
	4H	27.4	28.0	27.8	28.4	28.8	27.3	28.0	27.8	28.4
12H	28.0	28.5	28.5	29.0	29.4	28.0	28.5	28.4	28.9	
8H	28.3	28.7	28.8	29.2	29.7	28.2	28.6	28.7	29.1	
Variation de position de l'observateur pour écartement 5 entre luminaires										
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1			
S = 1.5H		+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.4			
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7			
Tableau standard		BK05					BK05			
Nombre à ajouter pour la correction		10.6					10.6			
Indice d'éblouissement en fonction du 2000lm Flux lumineux total										

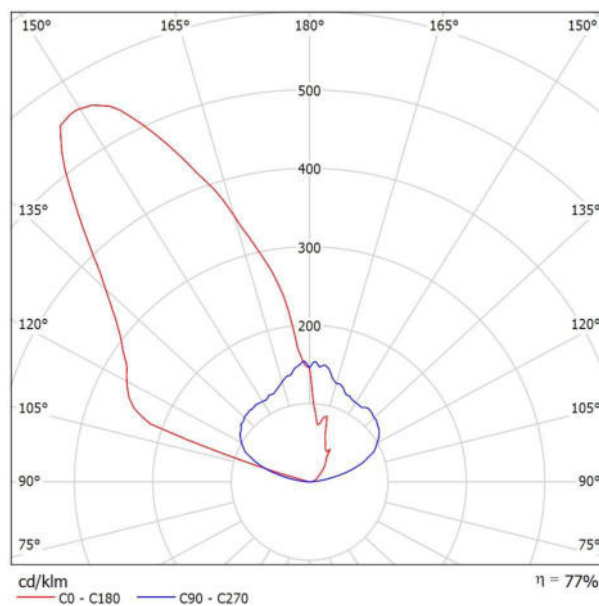


Editeur (trice)
Téléphone
Fax
Email

TLV Mettre le centre de cet éclairage indirect à 1717 mm du sol et à 75 mm du mur.
Z4065_20150311_LYSA_LED_INDIRECT_4FT_B524767A / Fiche technique
luminaire

Emission de lumière 1:

Les illustrations des différents luminaires se trouvent dans notre catalogue.

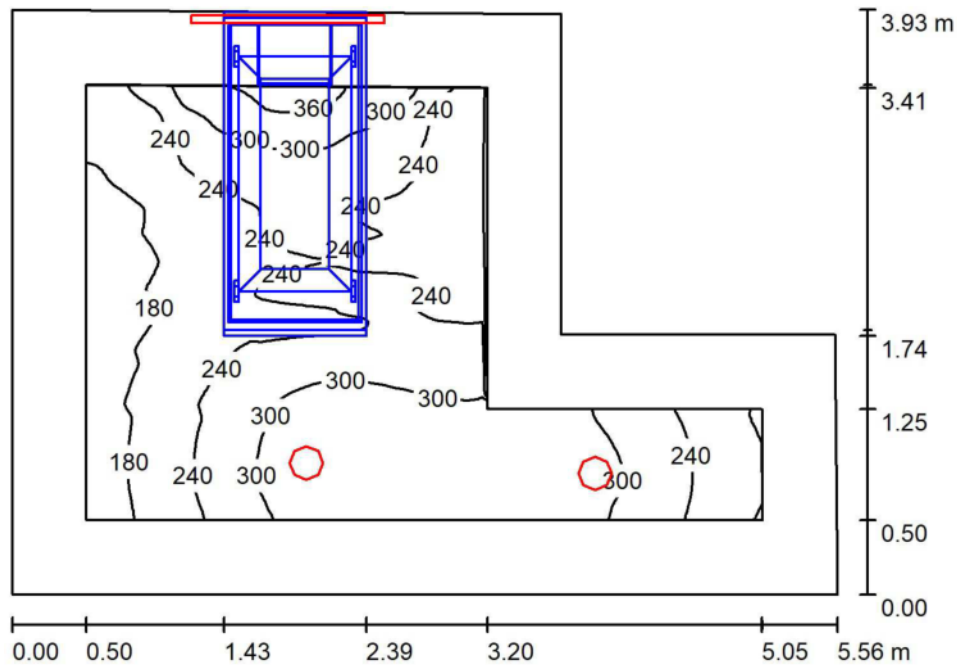


Classification des luminaires par UTE: 0.77T
CIE Flux Code: 00 00 12 00 76

Étant donné l'absence de propriétés de symétrie, il est impossible de créer un tableau UGR pour ce luminaire.

Editeur (trice)
Téléphone
Fax
Email

Chambre RDC / Résumé



Hauteur de la pièce: 2.600 m, Facteur de maintenance: 0.90

Valeurs en Lux, Echelle 1:51

Surface	ρ [%]	E_{moy} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	$E_{\text{min}} / E_{\text{moy}}$
Plan utile	/	254	153	406	0.601
Sol	20	151	16	229	0.108
Plafond	70	95	42	347	0.441
Murs (6)	50	196	23	32733	/

Plan utile:

Hauteur: 0.800 m
Trame: 128 x 128 Points
Zone périphérique: 0.500 m

Liste de luminaires

N°	qté.	Désignation (Facteur de correction)	Φ (Luminaire) [lm]	Φ (Lampes) [lm]	P [W]
1	2	Lited ALB20-002 ALB20-002 (1.000) TLV Mettre le centre de cet éclairage indirect à 1717 mm du sol et à 75 mm du mur.	1972	2000	20.0
2	1	Z4065_20150311_LYSA_LED_INDIRECT_4FT_B524767A (1.000)	4590	6000	50.0
Total:			8535	10000	90.0

Puissance installée spécifique: $5.07 \text{ W/m}^2 = 1.99 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Surface au sol: 17.76 m^2)

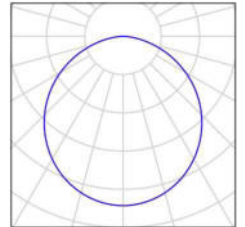


Editeur (trice)
Téléphone
Fax
Email

Chambre RDC / Liste des luminaires

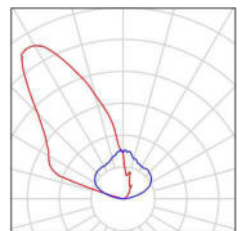
2 qté. Lited ALB20-002 ALB20-002
Article n°: ALB20-002
Flux lumineux (Luminaire): 1972 lm
Flux lumineux (Lampes): 2000 lm
Puissance par luminaire: 20.0 W
Classification des luminaires par UTE: 0.99D
CIE Flux Code: 48 80 96 100 99
Composants: 1 x ALB20-002 (Facteur de correction 1.000).

Les illustrations des différents luminaires se trouvent dans notre catalogue.



1 qté. TLV Mettre le centre de cet éclairage indirect à 1717 mm du sol et à 75 mm du mur.
Z4065_20150311_LYSA_LED_INDIRECT_4FT_B524767A
Article n°: Mettre le centre de cet éclairage indirect à 1717 mm du sol et à 75 mm du mur.
Flux lumineux (Luminaire): 4590 lm
Flux lumineux (Lampes): 6000 lm
Puissance par luminaire: 50.0 W
Classification des luminaires par UTE: 0.77T
CIE Flux Code: 00 00 12 00 76
Composants: 2 x MODULE(S) LED LINEAIRE(S) (Facteur de correction 1.000).

Les illustrations des différents luminaires se trouvent dans notre catalogue.





Editeur (trice)
Téléphone
Fax
Email

Chambre RDC / Résultats des calculs

Flux lumineux total: 8535 lm
Puissance totale: 90.0 W
Facteur de maintenance: 0.90
Zone périphérique: 0.500 m

Surface	Eclairage moyen [lx]			Facteur de réflexion [%]	Luminance moyen [cd/m²]
	direct	indirect	total		
Plan utile	145	109	254	/	/
Sol	84	66	151	20	9.59
Plafond	0.00	95	95	70	21
Paroi 1	77	76	153	50	24
Paroi 2	49	52	101	50	16
Paroi 3	68	58	126	50	20
Paroi 4	33	91	123	50	20
Paroi 5	400	67	468	50	74
Paroi 6	37	81	118	50	19

Uniformité sur le plan utile

$E_{\min} / E_{\text{moy}}$: 0.601 (1:2)

E_{\min} / E_{\max} : 0.376 (1:3)

Puissance installée spécifique: $5.07 \text{ W/m}^2 = 1.99 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Surface au sol: 17.76 m^2)