

ETUDES D'ECLAIREMENT (DIALUX) - MEDIATHEQUE

Construction de la médiathèque intercommunale et réaménagement de l'espace jeunesse de Chantonay

Lot n° 21 ELECTRICITE CFO/CFa

Dossier n° 24.21 – VG/FV ind A

OPC :

INTECO

1 rue Becquerel

85300 CHALLANS

Téléphone : 02.51.11.05.56

Maître d'ouvrage :

Communauté de Commune du pays
de Chantonay

65 avenue du Général de Gaulle – BP 98
85111 CHANTONNAY

Architecte Mandataire :

TITAN

1 rue Buffon

44000 NANTES

Économiste de la construction :

CDR Économie

2 place Albert Einstein – BP 467
85304 CHALLANS

Téléphone : 02.51.49.26.36

Bureau d'études Structure :

BATISERF

11 boulevard Paul Langevin
38600 FONTAINE

Téléphone : 04.76.24.83.80

Bureau d'études Acoustique

SYMBIANCE INGENIERIE

22 avenue Modigliani

44300 NANTES

Téléphone : 09.82.39.69.76

Bureau d'études VRD :

OCE

12 place Galilée – Pôle Acti'Océan
85300 CHALLANS

Téléphone : 02.51.35.63.79

Bureau d'études Paysagiste :

DE LONG EN LARGE

11 rue Paul Bellamy

44000 NANTES

Téléphone : 09.82.38.25.55

Bureau d'études Environnemental et thermique

SYMOE

8 rue Saint Domingue

44200 NANTES

Téléphone : 03 20 74 59 14

Bureau d'études fluides :

Études Fluides TUAL

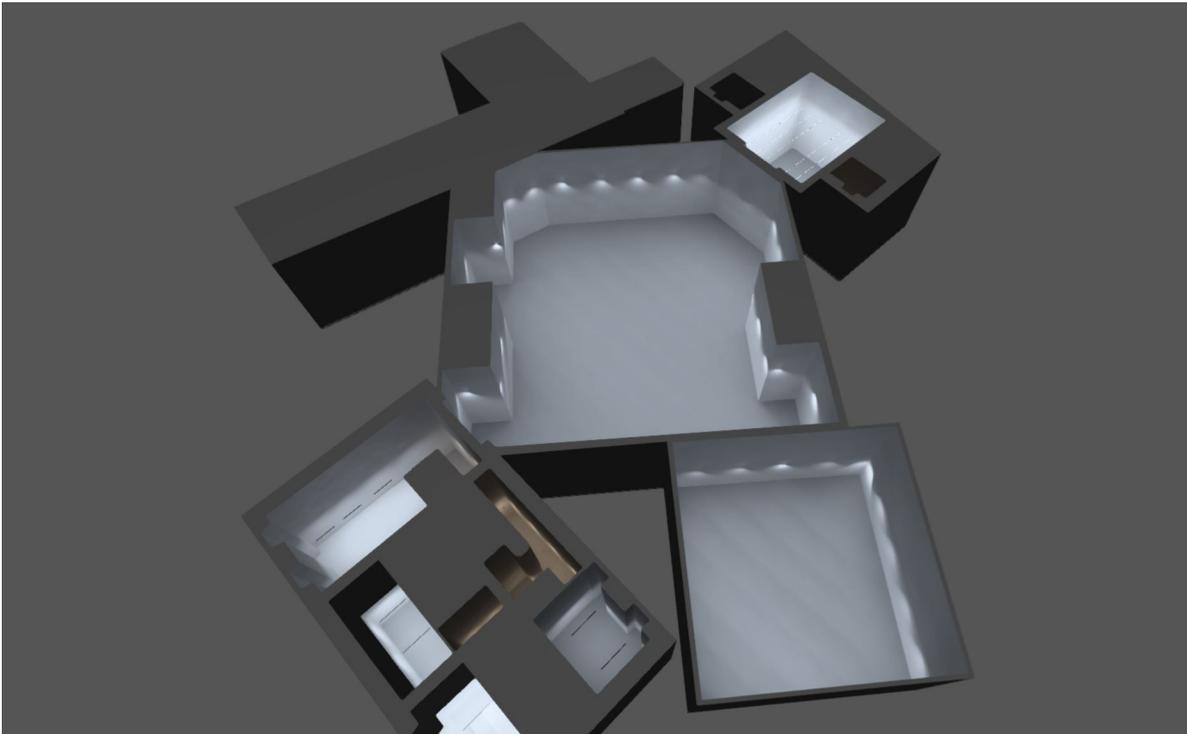
69 quater rue Jules Vallès

44340 BOUGUENAIS

Téléphone : 02.40.80.31.30

Stade DCE

Bouguenais, 10 juin 2025



CHANTONNAY-MEDIATHEQUE - RDC

Observations préliminaires

Avertissement à l'attention du maître d'ouvrage et/ou du client : Les valeurs simulées dans nos notes de calculs sont fonction de la nature des matériaux qui sont fournis par le client ou son mandataire. Sans la fourniture précise de cette donnée d'entrée nos résultats de calculs peuvent avoir une marge d'erreur de 60% sur uniquement le calcul dépendant des matériaux composant les surfaces.

Le facteur de maintenance fixé à 0,8 implique que l'utilisateur maintiendra dans le temps une excellente qualité de l'air et assurera un entretien rigoureux des surfaces de la pièce ainsi que celles des luminaires.

Les informations photométriques fournies dans les plugins des luminaires engagent la responsabilité du fabricant et de son fournisseur de données.

L'installateur veillera à ce que celles-ci correspondent aux luminaires mis en service sur son chantier.

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
Image	5
Terrain 1	
Bâtiment 1	
Liste de luminaires	6
Terrain 1 - Bâtiment 1	
RDC	
Liste de luminaires	7
Terrain 1 - Bâtiment 1 - RDC	
Atelier / équipement	
Résumé / Décor lumineux 1	8
Terrain 1 - Bâtiment 1 - RDC	
Circulation 01	
Résumé / Décor lumineux 1	10
Terrain 1 - Bâtiment 1 - RDC	
Circulation 02	
Résumé / Décor lumineux 1	12
Terrain 1 - Bâtiment 1 - RDC	
Espace VR	
Résumé / Décor lumineux 1	14
Terrain 1 - Bâtiment 1 - RDC	
Fiction adultes	
SC 01 (Circulation) / Décor lumineux 1 / Eclairage perpendiculaire	16
SC 02 (marches) / Décor lumineux 1 / Eclairage perpendiculaire	17

Contenu

SC 03 / Décor lumineux 1 / Eclairage perpendiculaire	18
Terrain 1 - Bâtiment 1 - RDC	
Hall / vestiaire	
Résumé / Décor lumineux 1	19
Terrain 1 - Bâtiment 1 - RDC	
Place travail informelles	
Résumé / Décor lumineux 1	21
Terrain 1 - Bâtiment 1 - RDC	
Salle de travail / salle de réunion	
SC 04 (Table salle réunion) / Décor lumineux 1 / Eclairage perpendiculaire	23
Terrain 1 - Bâtiment 1 - RDC	
Salle micro folie	
Résumé / Décor lumineux 1	24
Terrain 1 - Bâtiment 1 - RDC	
Zone médiathèque grande volume	
Résumé / Décor lumineux 1	26
Terrain 1 - Bâtiment 1 - RDC	
Zone médiathèque petit volume	
Résumé / Décor lumineux 1	28

Image

Étage 1 (71)



Bâtiment 1

Liste de luminaires

Φ_{total} 264731 lm	P_{total} 2455.3 W	Rendement lumineux 107.8 lm/W
-----------------------------	-------------------------	----------------------------------

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
7	ACTILED		ACTiLine4330x 1200mm 4000K 24W Anti Eblouissement	24.0 W	1800 lm	75.0 lm/W
7	ACTILED		ACTiLine4330x 1800mm 4000K 36W Anti Eblouissement	36.0 W	2700 lm	75.0 lm/W
30	ACTILED		ACTiTube20x 1000mm 4000K 13W Opale	13.0 W	1599 lm	123.0 lm/W
151	Resistex	931033_L D	AMPOULE LED E27 1150lm 3000K	9.5 W	1150 lm	121.1 lm/W
17	iGuzzini	RB26_E8 7F	Laser Blade XS: Frame recessed luminaire - 5 cells - General Lighting Pro - DALI - 12.4W 683.1lm - 3500K - CRI 90	12.4 W	683 lm	55.1 lm/W

Bâtiment 1 · RDC

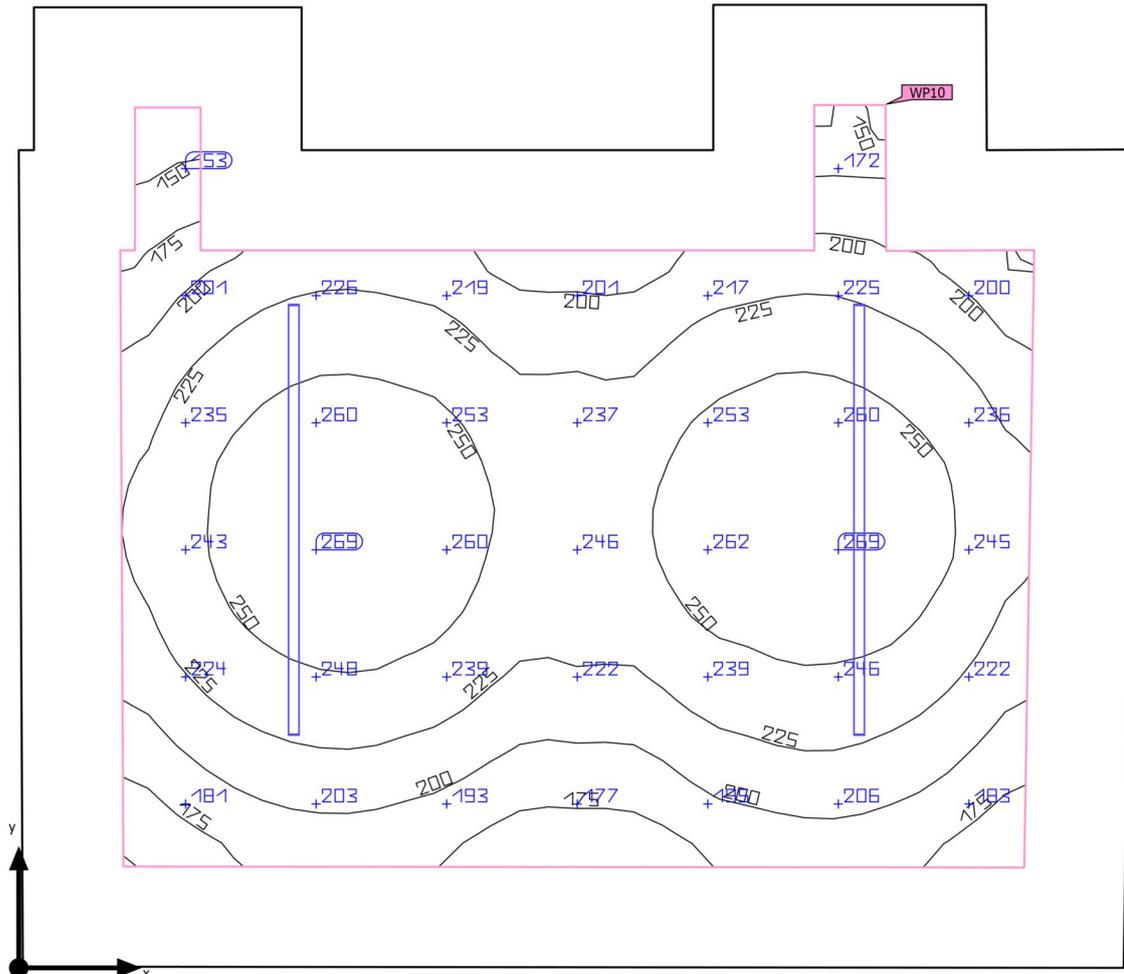
Liste de luminaires

Φ_{total} 264731 lm	P_{total} 2455.3 W	Rendement lumineux 107.8 lm/W
-----------------------------	-------------------------	----------------------------------

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
7	ACTILED		ACTiLine4330x 1200mm 4000K 24W Anti Eblouissement	24.0 W	1800 lm	75.0 lm/W
7	ACTILED		ACTiLine4330x 1800mm 4000K 36W Anti Eblouissement	36.0 W	2700 lm	75.0 lm/W
30	ACTILED		ACTiTube20x 1000mm 4000K 13W Opale	13.0 W	1599 lm	123.0 lm/W
151	Resistex	931033_L D	AMPOULE LED E27 1150lm 3000K	9.5 W	1150 lm	121.1 lm/W
17	iGuzzini	RB26_E8 7F	Laser Blade XS: Frame recessed luminaire - 5 cells - General Lighting Pro - DALI - 12.4W 683.1lm - 3500K - CRI 90	12.4 W	683 lm	55.1 lm/W

Bâtiment 1 · RDC · Atelier / équipement (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	15.56 m ²	Hauteur de pièce éclairée	7.500 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	3.230 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur _{Plan utile}	0.850 m
		Marge _{Plan utile}	0.400 m

Bâtiment 1 · RDC · Atelier / équipement (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	225 lx	≥ 200 lx	✓	WP10
	$U_o (g_1)$	0.56	≥ 0.40	✓	WP10
	Valeur spécifique de raccordement	7.87 W/m ²	-		
		3.49 W/m ² /100 lx	-		
Évaluation de l'éblouissement ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	20	≤ 20	✓	
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	144 kWh/a	max. 550 kWh/a	✓	
Pièce	Valeur spécifique de raccordement	4.63 W/m ²	-		
		2.05 W/m ² /100 lx	-		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 4.427 m x 3.843 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

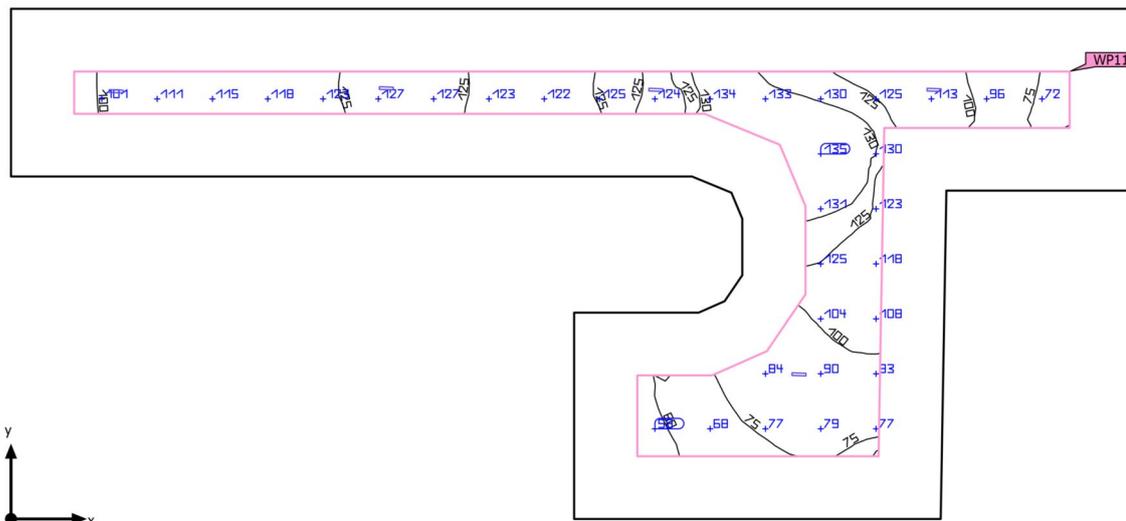
Profil d'utilisation: Espaces publics - Bibliothèques (41.1 Étagères)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
2	ACTILED		ACTiLine4330x 1800mm 4000K 36W Anti Eblouissement	20	36.0 W	2700 lm	75.0 lm/W

Bâtiment 1 · RDC · Circulation 01 (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	11.94 m ²	Hauteur de pièce éclairée	7.500 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	3.400 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur _{Plan utile}	0.000 m
		Marge _{Plan utile}	0.400 m

Bâtiment 1 · RDC · Circulation 01 (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	108 lx	≥ 100 lx	✓	WP11
	$U_o (g_1)$	0.51	≥ 0.40	✓	WP11
Valeur spécifique de raccordement		17.09 W/m ²	-		
		15.87 W/m ² /100 lx	-		
Évaluation de l'éblouissement ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	22	≤ 28	✓	
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	68.2 kWh/a	max. 450 kWh/a	✓	
Pièce	Valeur spécifique de raccordement	5.19 W/m ²	-		
		4.82 W/m ² /100 lx	-		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 7.100 m x 3.255 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

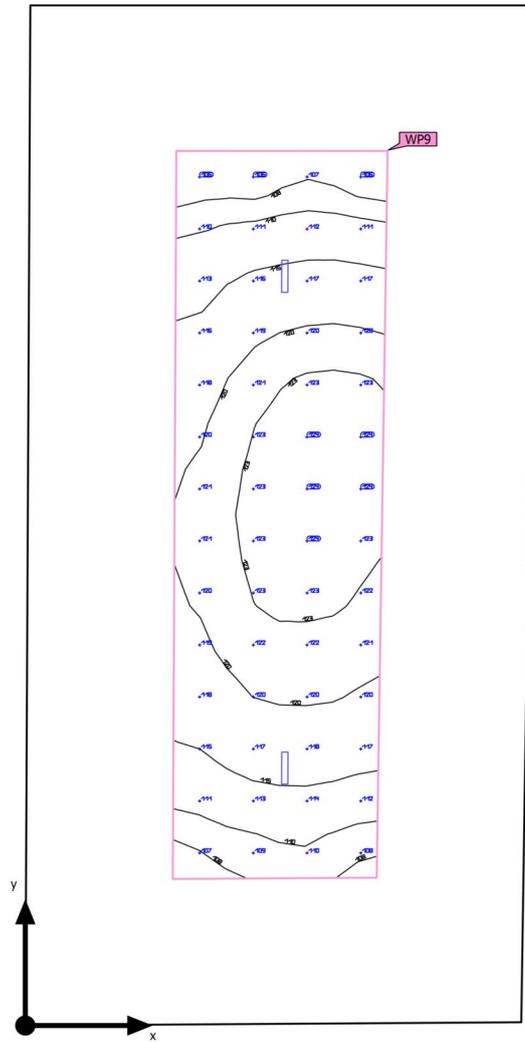
Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (9.1 Surfaces de circulation et couloirs)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
5	iGuzzini	RB26_E8 7F	Laser Blade XS: Frame recessed luminaire - 5 cells - General Lighting Pro - DALI - 12.4W 683.1lm - 3500K - CRI 90	22	12.4 W	683 lm	55.1 lm/W

Bâtiment 1 · RDC · Circulation 02 (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	3.82 m ²	Hauteur de pièce éclairée	7.500 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	3.400 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur Plan utile	0.000 m
		Marge Plan utile	0.400 m

Bâtiment 1 · RDC · Circulation 02 (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	117 lx	≥ 100 lx	✓	WP9
	$U_o (g_1)$	0.90	≥ 0.40	✓	WP9
	Valeur spécifique de raccordement	21.93 W/m ²	-		
		18.70 W/m ² /100 lx	-		
Évaluation de l'éblouissement ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	22	≤ 28	✓	
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	27.3 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Pièce	Valeur spécifique de raccordement	6.49 W/m ²	-		
		5.53 W/m ² /100 lx	-		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 2.823 m x 1.380 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

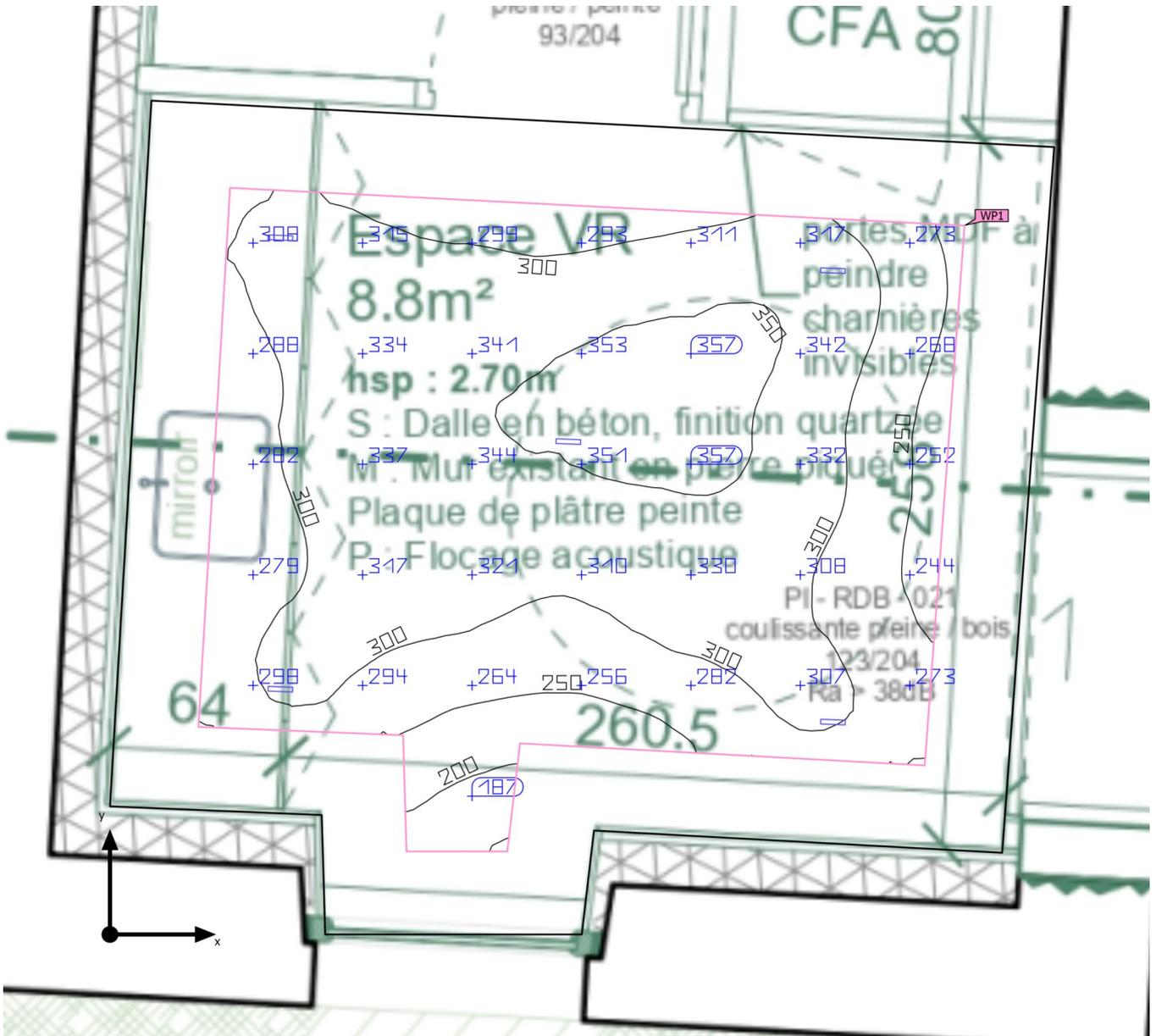
Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (9.1 Surfaces de circulation et couloirs)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
2	iGuzzini	RB26_E8 7F	Laser Blade XS: Frame recessed luminaire - 5 cells - General Lighting Pro - DALI - 12.4W 683.1lm - 3500K - CRI 90	22	12.4 W	683 lm	55.1 lm/W

Bâtiment 1 · RDC · Espace VR (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	8.61 m ²	Hauteur de pièce éclairée	2.710 m
Degrés de réflexion	Plafond: 80.0 %, Murs: 60.0 %, Sol: 30.0 %	Hauteur de montage	2.700 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur Plan utile	0.850 m
		Marge Plan utile	0.300 m

Bâtiment 1 · RDC · Espace VR (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	305 lx	≥ 300 lx	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.48	≥ 0.40	✓	WP1
	Valeur spécifique de raccordement	11.76 W/m ²	-		
		3.86 W/m ² /100 lx	-		
Évaluation de l'éblouissement ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	22	≤ 22	✓	
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	8.37 kWh/a	max. 350 kWh/a	✓	
Pièce	Valeur spécifique de raccordement	7.20 W/m ²	-		
		2.36 W/m ² /100 lx	-		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 3.250 m x 2.984 m et un SHR de 0.25.

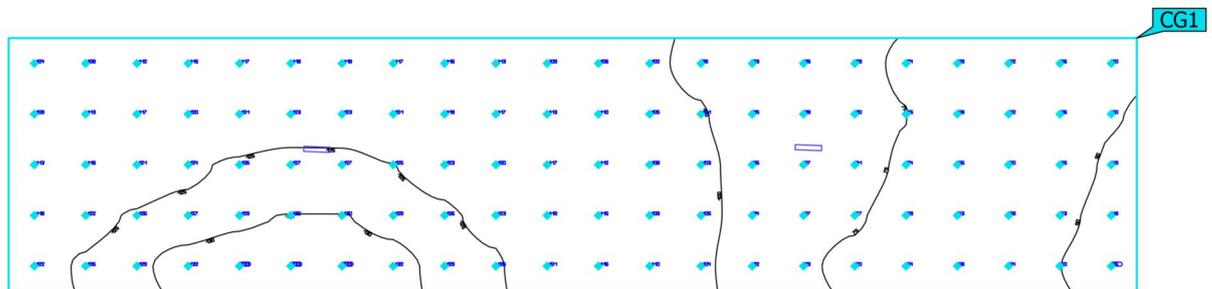
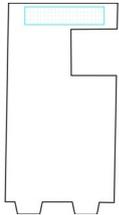
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

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

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
5	iGuzzini	RB26_E8 7F	Laser Blade XS: Frame recessed luminaire - 5 cells - General Lighting Pro - DALI - 12.4W 683.1lm - 3500K - CRI 90	22	12.4 W	683 lm	55.1 lm/W

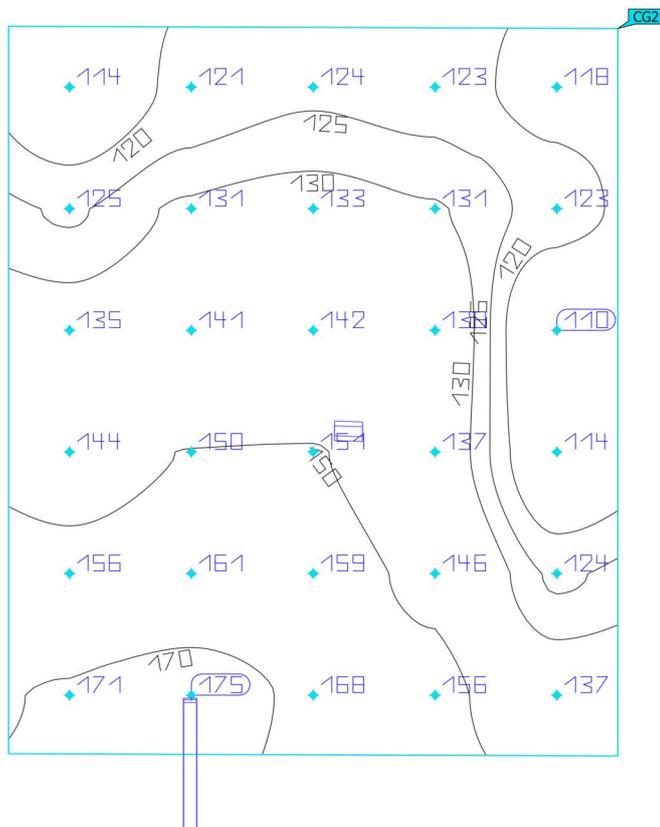
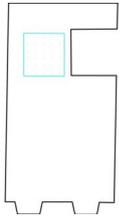
Bâtiment 1 · RDC · Fiction adultes (Décor lumineux 1)
SC 01 (Circulation)



Propriétés	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
SC 01 (Circulation) Eclairage perpendiculaire Hauteur: 0.010 m	100 lx	46.2 lx	133 lx	0.46	0.35	CG1

Profil d'utilisation: Espaces publics - Bibliothèques (41.1 Étagères)

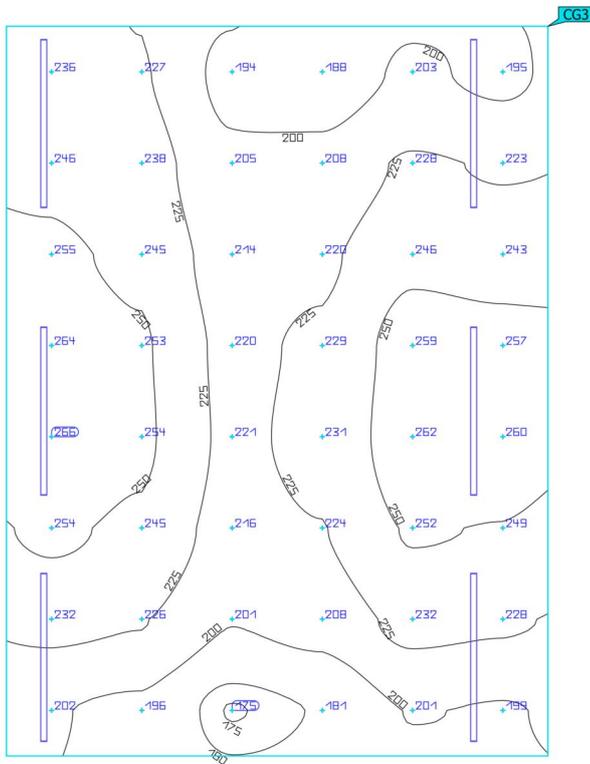
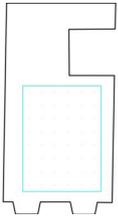
Bâtiment 1 · RDC · Fiction adultes (Décor lumineux 1)
SC 02 (marches)



Propriétés	Ē	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁)	g ₂	Index
SC 02 (marches) Eclairage perpendiculaire Hauteur: 0.683 m	139 lx	110 lx	175 lx	0.79	0.63	CG2

Profil d'utilisation: Espaces publics - Bibliothèques (41.1 Étagères)

Bâtiment 1 · RDC · Fiction adultes (Décor lumineux 1)
SC 03

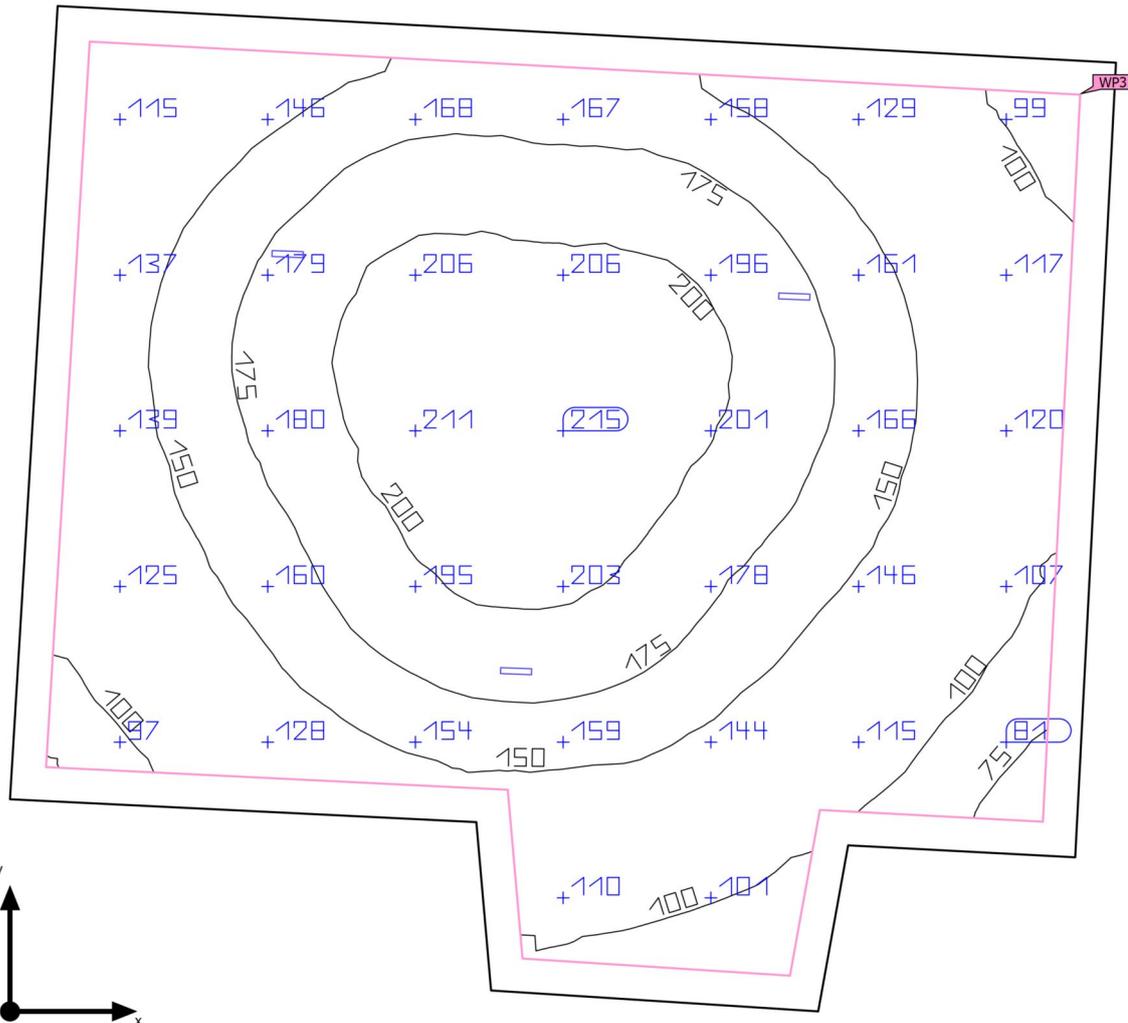


Propriétés	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
SC 03 Eclairage perpendiculaire Hauteur: 1.231 m	227 lx	175 lx	266 lx	0.77	0.66	CG3

Profil d'utilisation: Espaces publics - Bibliothèques (41.1 Étagères)

Bâtiment 1 · RDC · Hall / vestiaire (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	7.30 m ²	Hauteur de pièce éclairée	7.500 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	2.700 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur Plan utile	0.000 m
		Marge Plan utile	0.097 m

Bâtiment 1 · RDC · Hall / vestiaire (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	155 lx	≥ 100 lx	✓	WP3
	$U_o (g_1)$	0.41	≥ 0.40	✓	WP3
	Valeur spécifique de raccordement	5.96 W/m ²	-		
		3.84 W/m ² /100 lx	-		
Évaluation de l'éblouissement ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	22	≤ 28	✓	
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	40.9 kWh/a	max. 300 kWh/a	✓	
Pièce	Valeur spécifique de raccordement	5.09 W/m ²	-		
		3.28 W/m ² /100 lx	-		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 3.021 m x 2.752 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

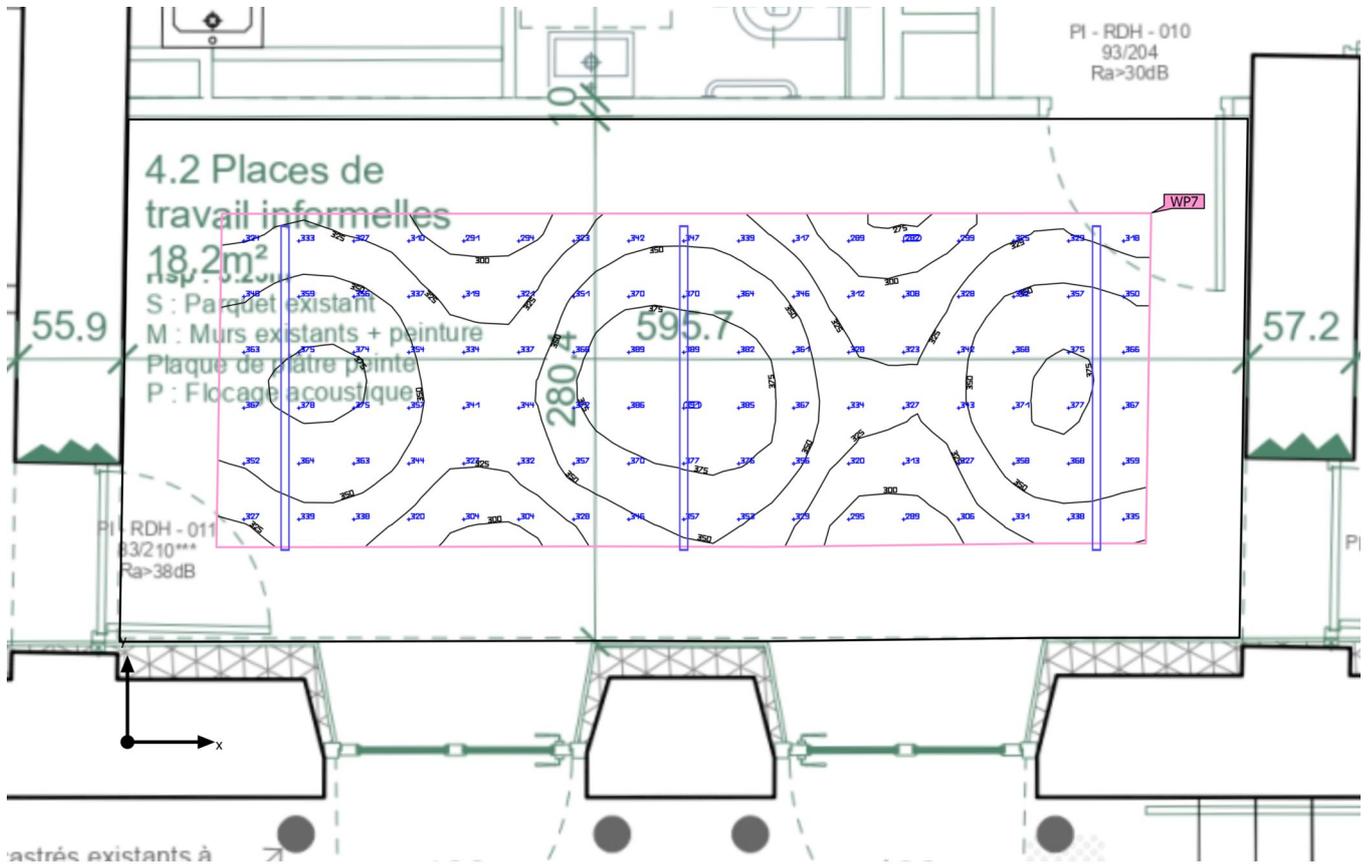
Profil d'utilisation: Zones de circulation à l'intérieur d'édifices (9.1 Surfaces de circulation et couloirs)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
3	iGuzzini	RB26_E8 7F	Laser Blade XS: Frame recessed luminaire - 5 cells - General Lighting Pro - DALI - 12.4W 683.1lm - 3500K - CRI 90	22	12.4 W	683 lm	55.1 lm/W

Bâtiment 1 · RDC · Place travail informelles (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	16.24 m ²	Hauteur de pièce éclairée	3.200 m
Degrés de réflexion	Plafond: 80.0 %, Murs: 60.0 %, Sol: 30.0 %	Hauteur de montage	3.000 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur _{Plan utile}	0.850 m
		Marge _{Plan utile}	0.500 m

Bâtiment 1 · RDC · Place travail informelles (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	344 lx	≥ 300 lx	✓	WP7
	$U_o (g_1)$	0.79	≥ 0.40	✓	WP7
	Valeur spécifique de raccordement	12.56 W/m ²	-		
		3.66 W/m ² /100 lx	-		
Évaluation de l'éblouissement ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	20	≤ 22	✓	
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	389 kWh/a	max. 600 kWh/a	✓	
Pièce	Valeur spécifique de raccordement	6.65 W/m ²	-		
		1.94 W/m ² /100 lx	-		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 5.929 m x 2.766 m et un SHR de 0.25.

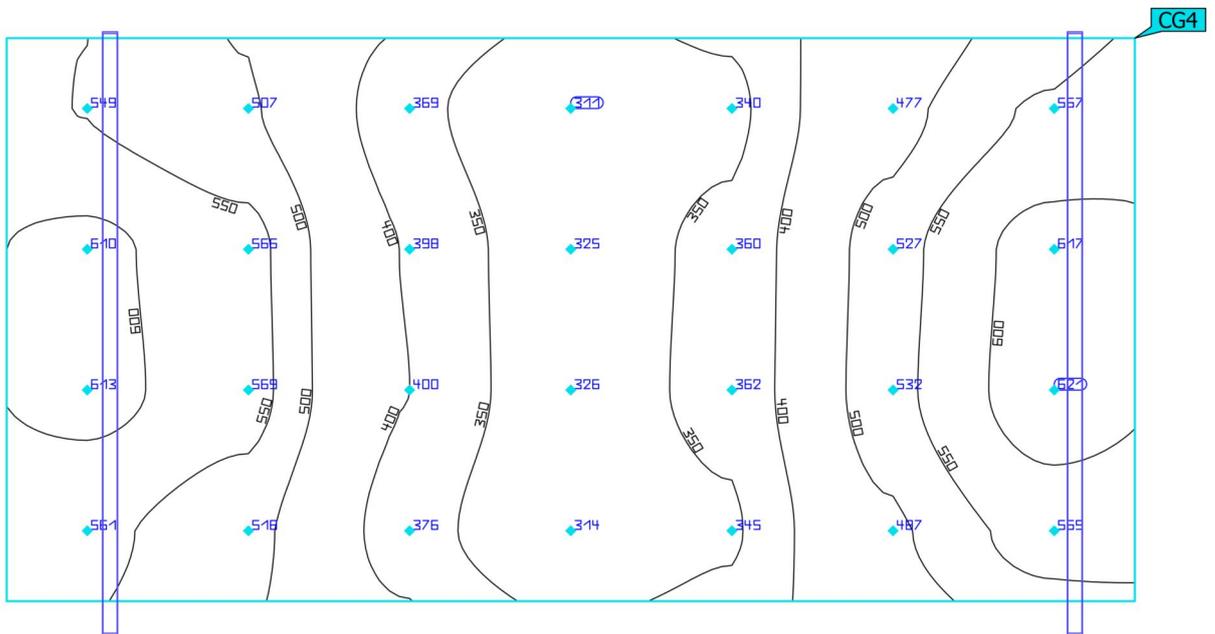
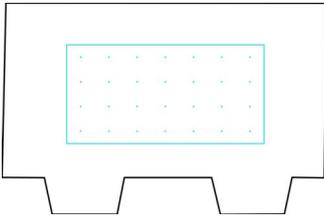
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

Profil d'utilisation: Espaces publics - Bibliothèques (41.4 Eclairage général)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
3	ACTILED		ACTiLine4330x 1800mm 4000K 36W Anti Eblouissement	20	36.0 W	2700 lm	75.0 lm/W

Bâtiment 1 · RDC · Salle de travail / salle de réunion (Décor lumineux 1)
SC 04 (Table salle réunion)

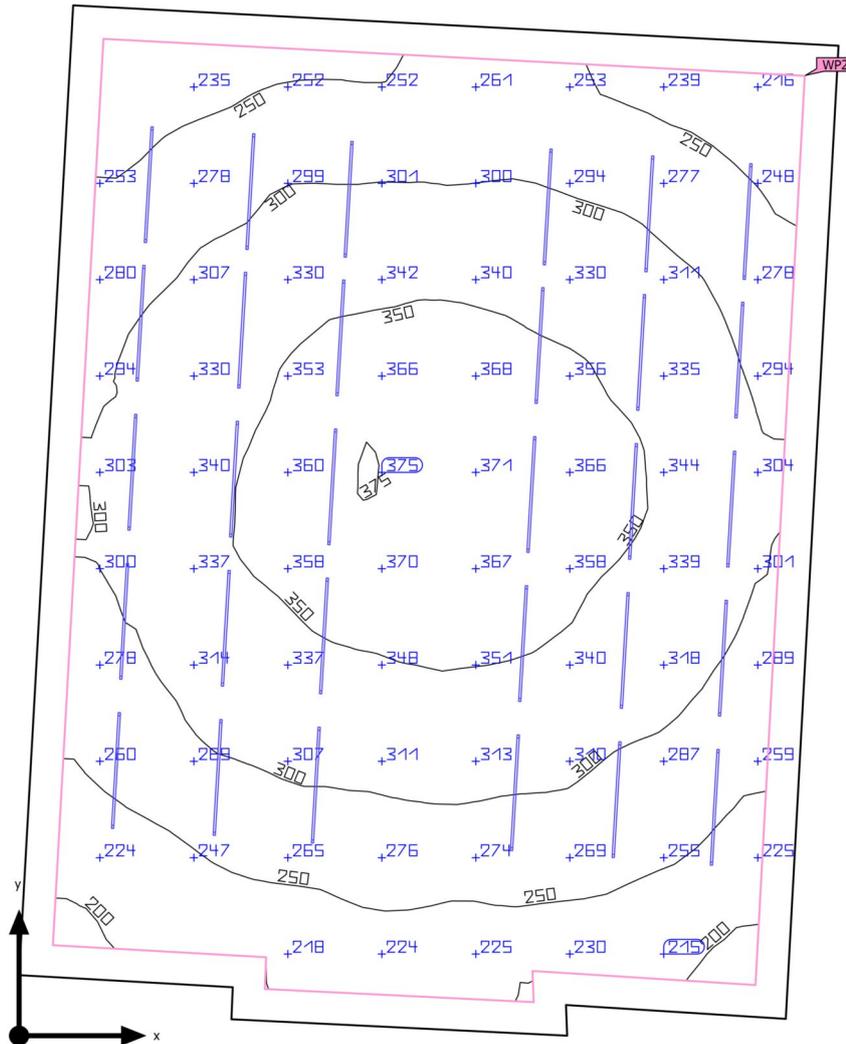


Propriétés	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
SC 04 (Table salle réunion) Eclairage perpendiculaire Hauteur: 0.850 m	468 lx	311 lx	621 lx	0.66	0.50	CG4

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

Bâtiment 1 · RDC · Salle micro folie (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	62.26 m ²	Hauteur de pièce éclairée	7.500 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	5.310 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur Plan utile	0.800 m
		Marge Plan utile	0.290 m

Bâtiment 1 · RDC · Salle micro folie (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	300 lx	≥ 300 lx	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.62	≥ 0.40	✓	WP2
	Valeur spécifique de raccordement	7.32 W/m ²	-		
		2.44 W/m ² /100 lx	-		
Évaluation de l'éblouissement ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	21	≤ 25	✓	
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	975 kWh/a	max. 2200 kWh/a	✓	
Pièce	Valeur spécifique de raccordement	6.26 W/m ²	-		
		2.09 W/m ² /100 lx	-		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 9.148 m x 6.939 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

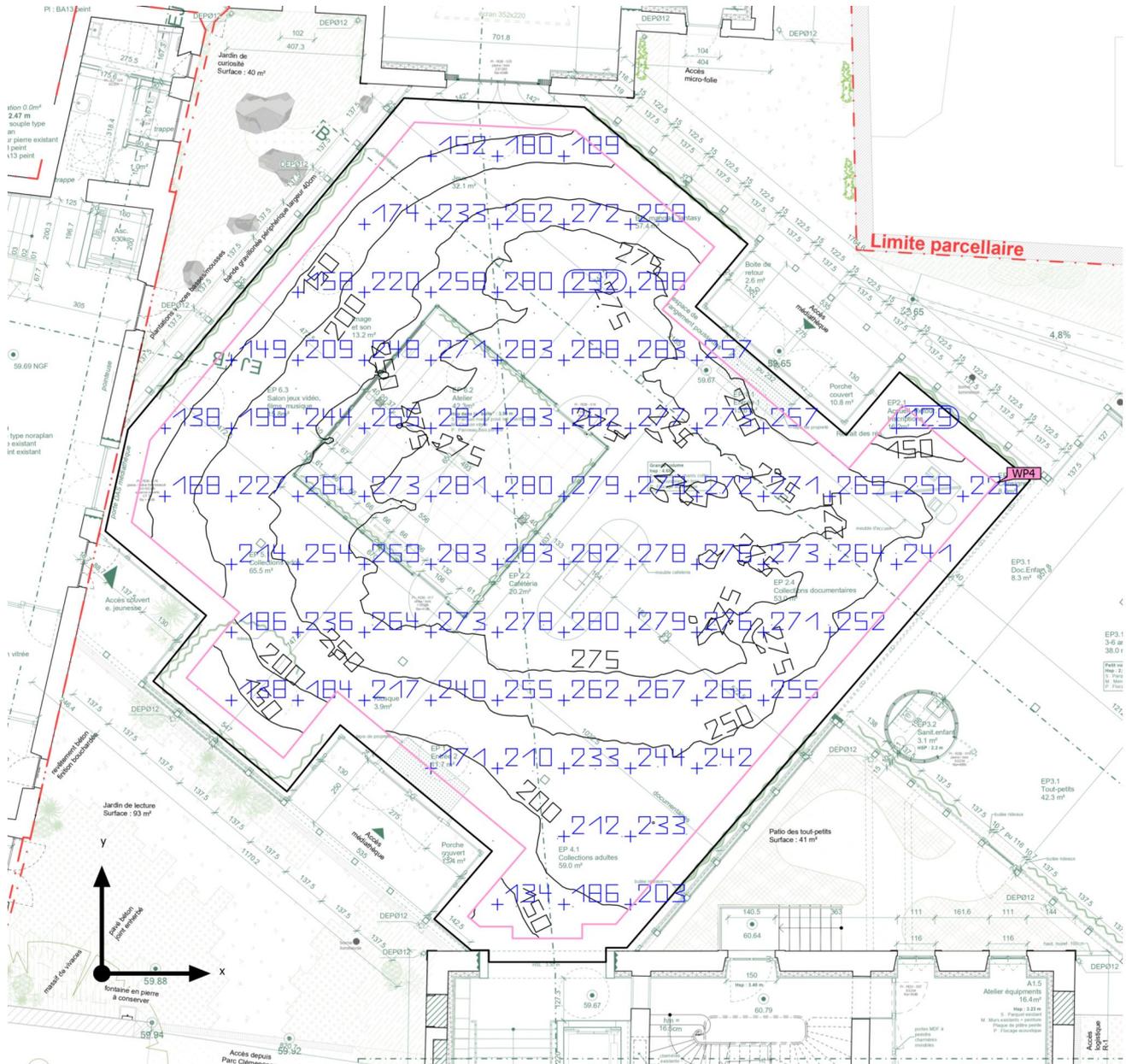
Profil d'utilisation: Espaces publics - Théâtres, salles de concert, cinémas, lieux de divertissements (38.4 Zone de scène - Montage)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
30	ACTILED		ACTiTube20x 1000mm 4000K 13W Opale	21	13.0 W	1599 lm	123.0 lm/W

Bâtiment 1 · RDC · Zone médiathèque grande volume (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	395.80 m ²	Hauteur de pièce éclairée	7.500 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	4.650 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur Plan utile	0.800 m
		Marge Plan utile	0.700 m

Bâtiment 1 · RDC · Zone médiatheque grande volume (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	\bar{E} perpendiculaire	246 lx	≥ 200 lx	✓	WP4
	U_o (g_1)	0.40	≥ 0.40	✓	WP4
	Valeur spécifique de raccordement	3.13 W/m ²	-		
		1.27 W/m ² /100 lx	-		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	2091 kWh/a	max. 13900 kWh/a	✓	
Pièce	Valeur spécifique de raccordement	2.64 W/m ²	-		
		1.07 W/m ² /100 lx	-		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 21.399 m x 21.275 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

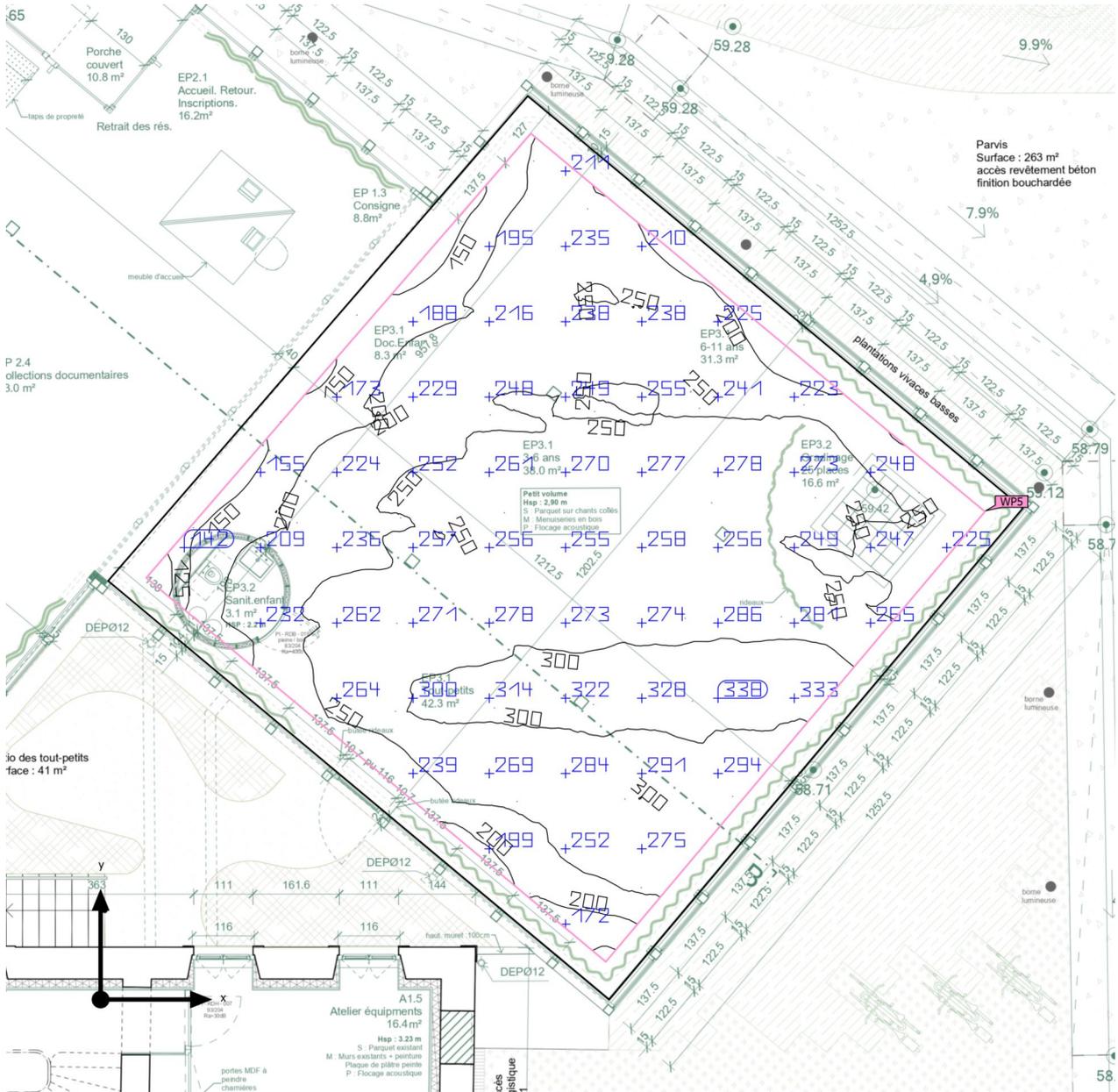
Profil d'utilisation: Espaces publics - Bibliothèques (41.1 Étagères)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
110	Resistex	931033_L D	AMPOULE LED E27 1150lm 3000K	-	9.5 W	1150 lm	121.1 lm/W

Bâtiment 1 · RDC · Zone médiathèque petit volume (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	144.60 m ²	Hauteur de pièce éclairée	7.500 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	2.600 m – 2.900 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur Plan utile	0.800 m
		Marge Plan utile	0.500 m

Bâtiment 1 · RDC · Zone médiatheque petit volume (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	250 lx	≥ 200 lx	✓	WP5
	$U_0 (g_1)$	0.40	≥ 0.40	✓	WP5
Valeur spécifique de raccordement		3.20 W/m ²	-		
		1.28 W/m ² /100 lx	-		
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	779 kWh/a	max. 5100 kWh/a	✓	
Pièce	Valeur spécifique de raccordement	2.69 W/m ²	-		
		1.08 W/m ² /100 lx	-		

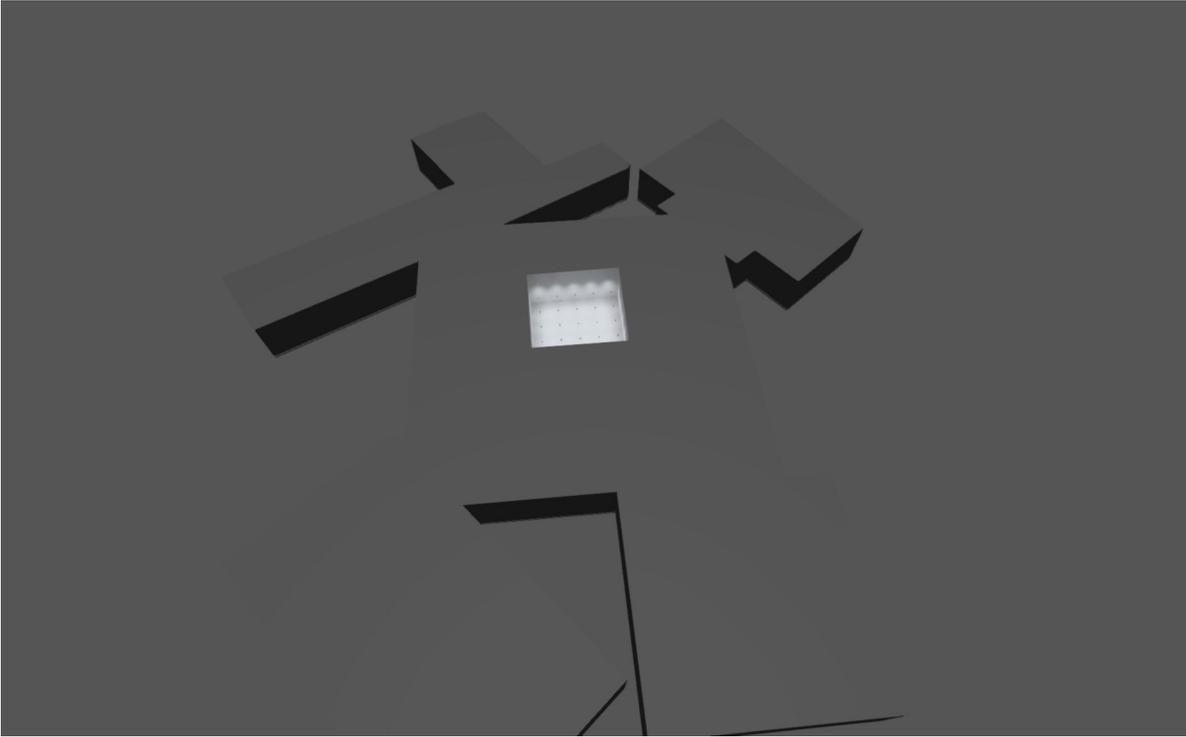
(1) Basé sur un espace rectangulaire de 12.162 m x 11.978 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

Profil d'utilisation: Espaces publics - Bibliothèques (41.1 Étagères)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R _{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
41	Resistex	931033_L D	AMPOULE LED E27 1150lm 3000K	-	9.5 W	1150 lm	121.1 lm/W



CHANTONNAY - RDC - Atelier

Observations préliminaires

Avertissement à l'attention du maître d'ouvrage et/ou du client : Les valeurs simulées dans nos notes de calculs sont fonction de la nature des matériaux qui sont fournis par le client ou son mandataire. Sans la fourniture précise de cette donnée d'entrée nos résultats de calculs peuvent avoir une marge d'erreur de 60% sur uniquement le calcul dépendant des matériaux composant les surfaces.

Le facteur de maintenance fixé à 0,8 implique que l'utilisateur maintiendra dans le temps une excellente qualité de l'air et assurera un entretien rigoureux des surfaces de la pièce ainsi que celles des luminaires.

Les informations photométriques fournies dans les plugins des luminaires engagent la responsabilité du fabricant et de son fournisseur de données.

L'installateur veillera à ce que celles-ci correspondent aux luminaires mis en service sur son chantier.

Indications concernant la planification :

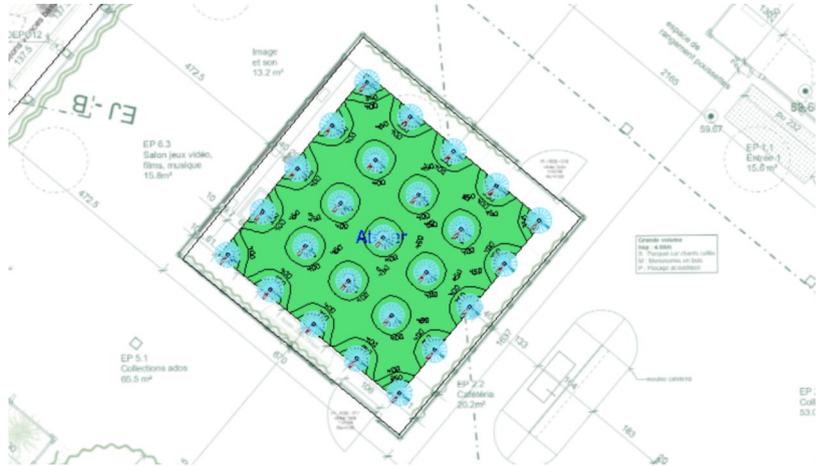
Les valeurs de consommation énergétique ne prennent en compte ni les décors lumineux ni leurs états de variation.

Contenu

Page de garde	1
Observations préliminaires	2
Contenu	3
Image	4
Terrain 1	
Bâtiment 1	
Liste de luminaires	5
Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1	
Atelier	
Résumé / Décor lumineux 1	6

Image

Atelier



Bâtiment 1

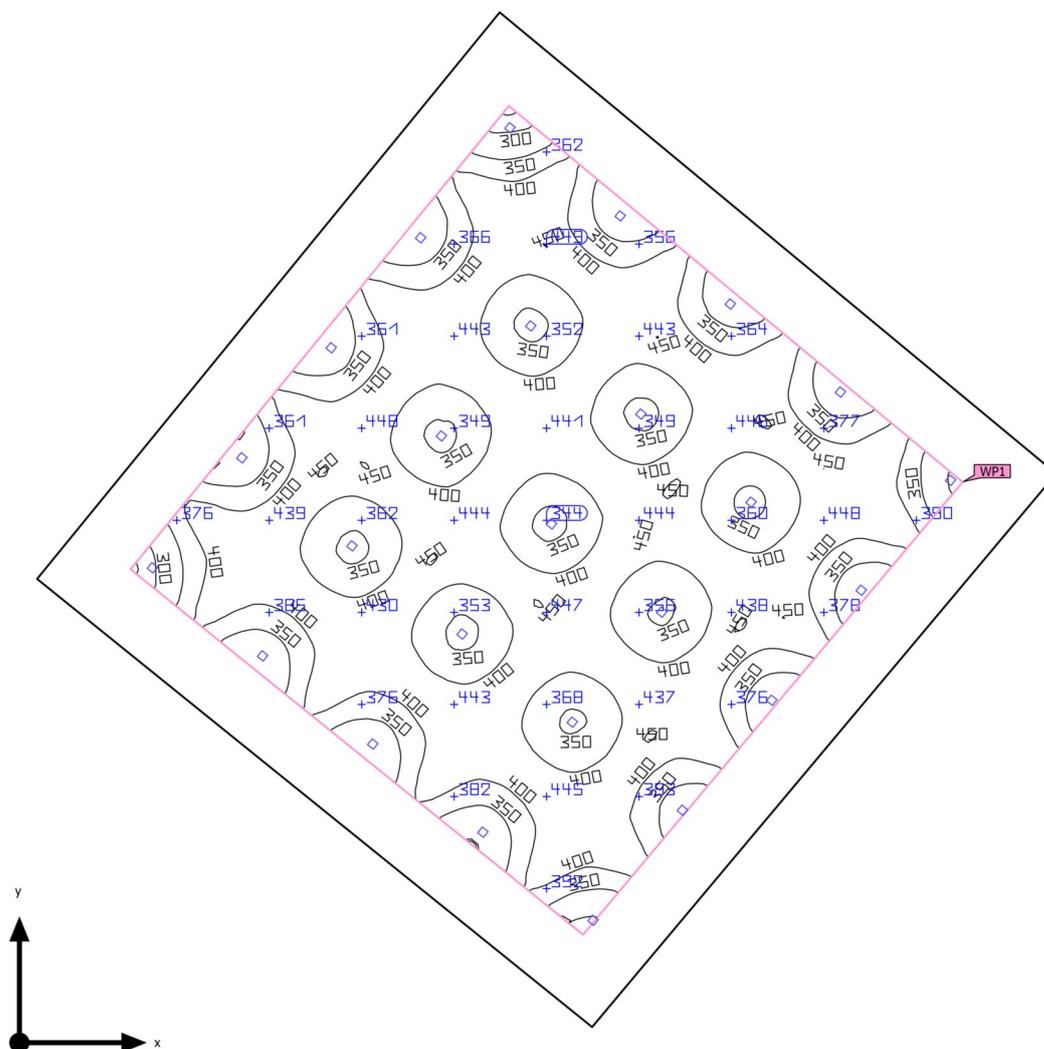
Liste de luminaires

Φ_{total} 19225 lm	P_{total} 215.0 W	Rendement lumineux 89.4 lm/W
----------------------------	------------------------	---------------------------------

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
25	iGuzzini	QK38.04_ B36X	Laser Blade L: Minimal Adjustable - Wide Flood beam - LED - 8.6W 758.2lm - 4000K	8.6 W	769 lm	89.4 lm/W

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

Résumé



Surface au sol 42.79 m²

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

Facteur de maintenance 0.80 (global)

Hauteur de pièce 3.200 m
éclairée

Hauteur de montage 3.000 m

Hauteur Plan utile 0.800 m

Marge Plan utile 0.600 m

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

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	401 lx	≥ 300 lx	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.67	≥ 0.40	✓	WP1
	Valeur spécifique de raccordement	7.54 W/m ²	-		
		1.88 W/m ² /100 lx	-		
Évaluation de l'éblouissement ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	11	≤ 22	✓	
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	774 kWh/a	max. 1500 kWh/a	✓	
Pièce	Valeur spécifique de raccordement	5.03 W/m ²	-		
		1.25 W/m ² /100 lx	-		

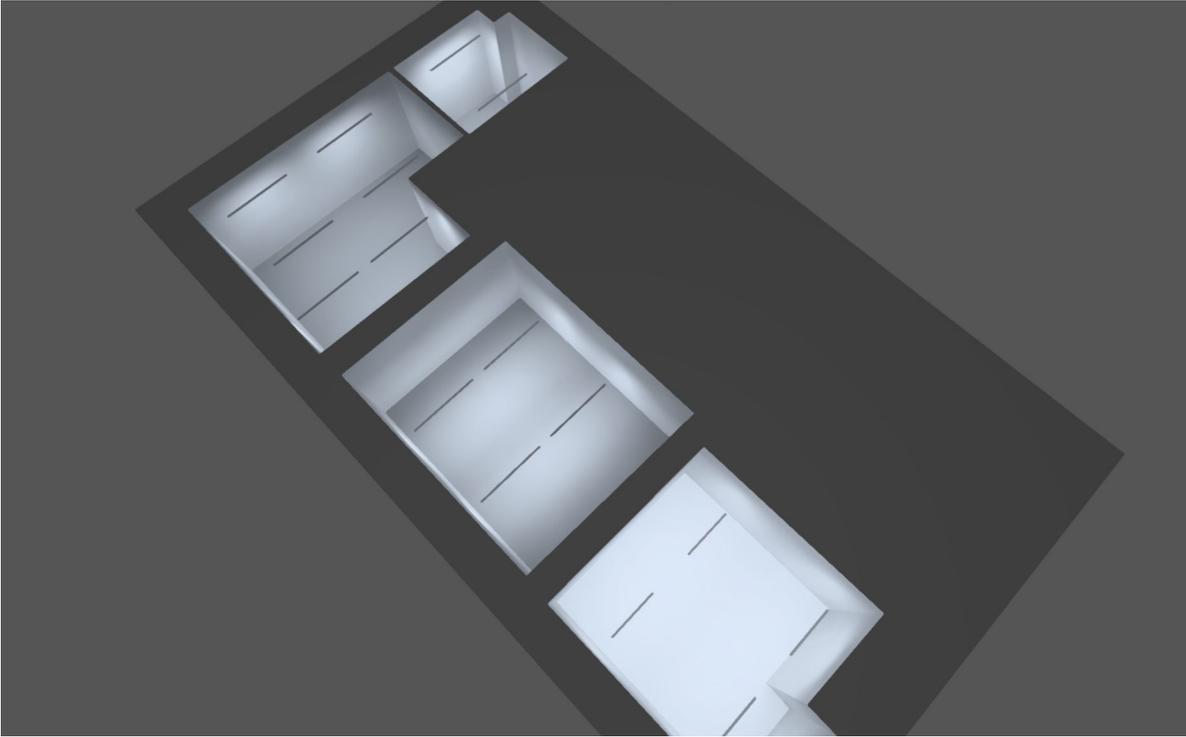
(1) Basé sur un espace rectangulaire de 6.627 m x 6.540 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

Profil d'utilisation: Espaces publics - Bibliothèques (41.4 Eclairage général)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
25	iGuzzini	QK38.04_B36X	Laser Blade L: Minimal Adjustable - Wide Flood beam - LED - 8.6W 758.2lm - 4000K	11	8.6 W	769 lm	89.4 lm/W



CHANTONNAY-MEDIATHEQUE - R+1

Observations préliminaires

Avertissement à l'attention du maître d'ouvrage et/ou du client : Les valeurs simulées dans nos notes de calculs sont fonction de la nature des matériaux qui sont fournis par le client ou son mandataire. Sans la fourniture précise de cette donnée d'entrée nos résultats de calculs peuvent avoir une marge d'erreur de 60% sur uniquement le calcul dépendant des matériaux composant les surfaces.

Le facteur de maintenance fixé à 0,8 implique que l'utilisateur maintiendra dans le temps une excellente qualité de l'air et assurera un entretien rigoureux des surfaces de la pièce ainsi que celles des luminaires.

Les informations photométriques fournies dans les plugins des luminaires engagent la responsabilité du fabricant et de son fournisseur de données.

L'installateur veillera à ce que celles-ci correspondent aux luminaires mis en service sur son chantier.

Indications concernant la planification :

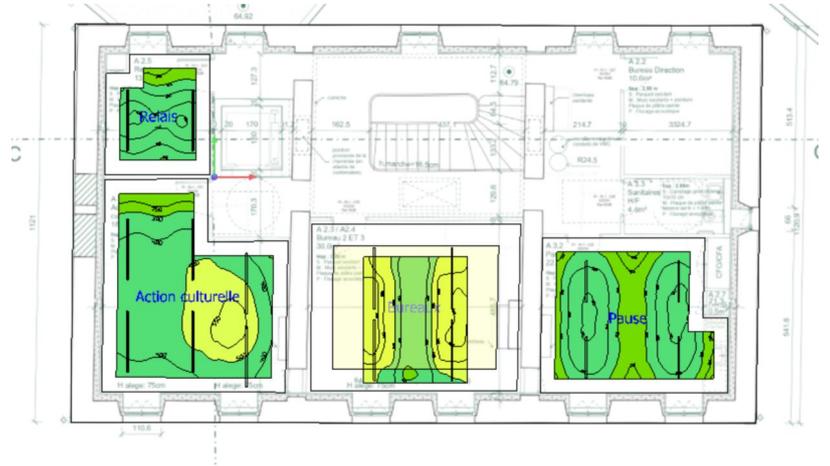
Les valeurs de consommation énergétique ne prennent en compte ni les décors lumineux ni leurs états de variation.

Contenu

Page de garde	1
Observations préliminaires	2
Contenu	3
Image	4
Liste de luminaires	5
Terrain 1	
Bâtiment 1	
Liste de luminaires	6
Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1	
Action culturelle	
Résumé / Décor lumineux 1	7
Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1	
Bureaux	
SC (Table bureaux) / Décor lumineux 1 / Eclairage perpendiculaire	9
Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1	
Pause	
Résumé / Décor lumineux 1	10
Terrain 1 - Bâtiment 1 - Étage 1	
Relais	
Résumé / Décor lumineux 1	12

Image

Terrain 1



Liste de luminaires

Φ_{total} 39600 lm	P_{total} 528.0 W	Rendement lumineux 75.0 lm/W
----------------------------	------------------------	---------------------------------

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
4	ACTILED		ACTiLine4330x 1200mm 4000K 24W Anti Eblouissement	24.0 W	1800 lm	75.0 lm/W
12	ACTILED		ACTiLine4330x 1800mm 4000K 36W Anti Eblouissement	36.0 W	2700 lm	75.0 lm/W

Bâtiment 1

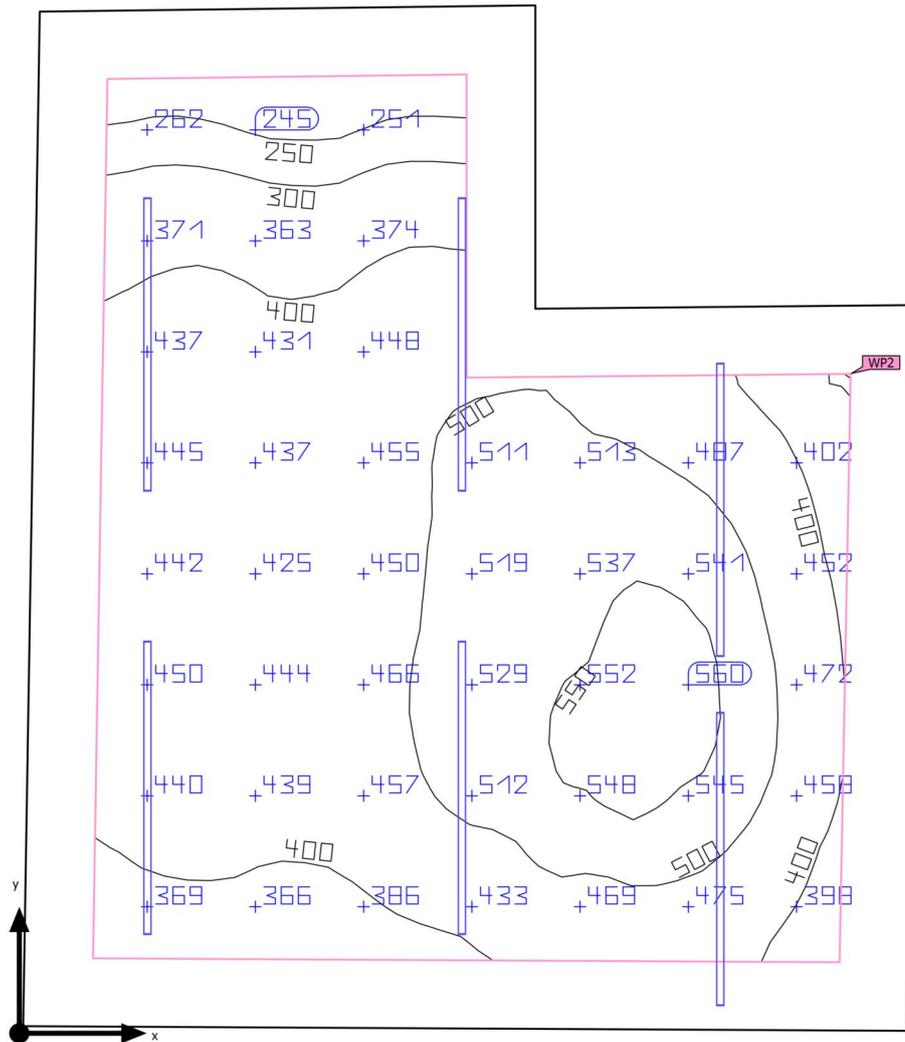
Liste de luminaires

Φ_{total} 39600 lm	P_{total} 528.0 W	Rendement lumineux 75.0 lm/W
----------------------------	------------------------	---------------------------------

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	P	Φ	Rendement lumineux
4	ACTILED		ACTiLine4330x 1200mm 4000K 24W Anti Eblouissement	24.0 W	1800 lm	75.0 lm/W
12	ACTILED		ACTiLine4330x 1800mm 4000K 36W Anti Eblouissement	36.0 W	2700 lm	75.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · Action culturelle (Décor lumineux 1)

Résumé



Surface au sol	26.86 m ²	Hauteur de pièce éclairée	3.000 m
Degrés de réflexion	Plafond: 70.0 %, Murs: 50.0 %, Sol: 20.0 %	Hauteur de montage	2.880 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur _{Plan utile}	0.850 m
		Marge _{Plan utile}	0.400 m

Bâtiment 1 · Étage 1 · Action culturelle (Décor lumineux 1)

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	442 lx	≥ 300 lx	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.46	≥ 0.40	✓	WP2
	Valeur spécifique de raccordement	11.62 W/m ²	-		
		2.63 W/m ² /100 lx	-		
Évaluation de l'éblouissement ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	21	≤ 21	✓	
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	778 kWh/a	max. 950 kWh/a	✓	
Pièce	Valeur spécifique de raccordement	8.04 W/m ²	-		
		1.82 W/m ² /100 lx	-		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 6.041 m x 5.157 m et un SHR de 0.25.

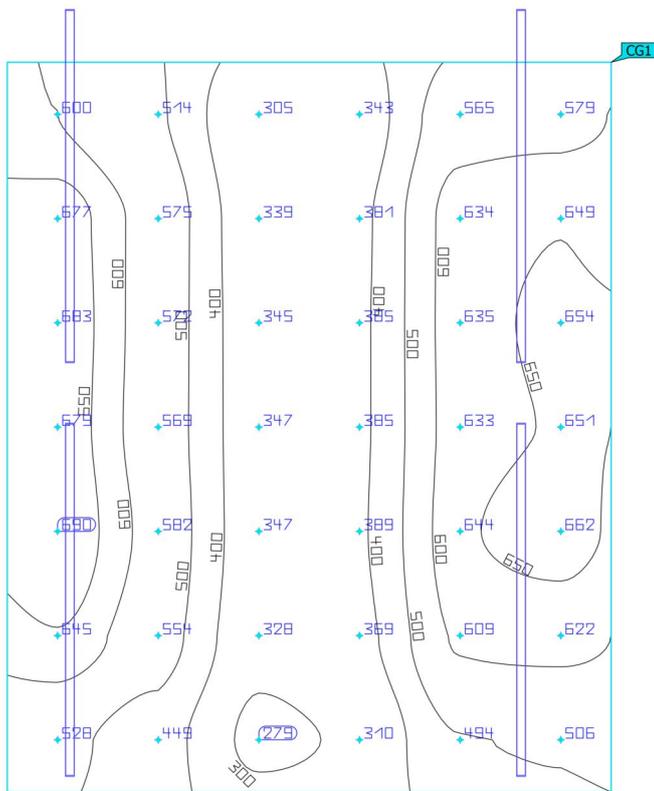
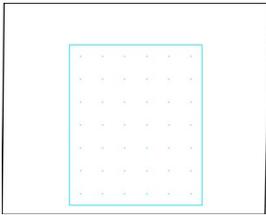
(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

Profil d'utilisation: Espaces publics - Bibliothèques (41.4 Eclairage général)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
6	ACTILED		ACTiLine4330x 1800mm 4000K 36W Anti Eblouissement	21	36.0 W	2700 lm	75.0 lm/W

Bâtiment 1 · Étage 1 · Bureaux (Décor lumineux 1)
SC (Table bureaux)



Propriétés	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
SC (Table bureaux) Eclairage perpendiculaire Hauteur: 0.850 m	517 lx	279 lx	690 lx	0.54	0.40	CG1

Profil d'utilisation: Bureaux (34.4 Postes de travail CAO)

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

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	332 lx	≥ 300 lx	✓	WP4
	$U_o (g_1)$	0.66	≥ 0.60	✓	WP4
	Valeur spécifique de raccordement	6.74 W/m ²	-		
		2.03 W/m ² /100 lx	-		
Évaluation de l'éblouissement ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	20	≤ 20	✓	
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	185 kWh/a	max. 750 kWh/a	✓	
Pièce	Valeur spécifique de raccordement	4.51 W/m ²	-		
		1.36 W/m ² /100 lx	-		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 5.271 m x 4.366 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

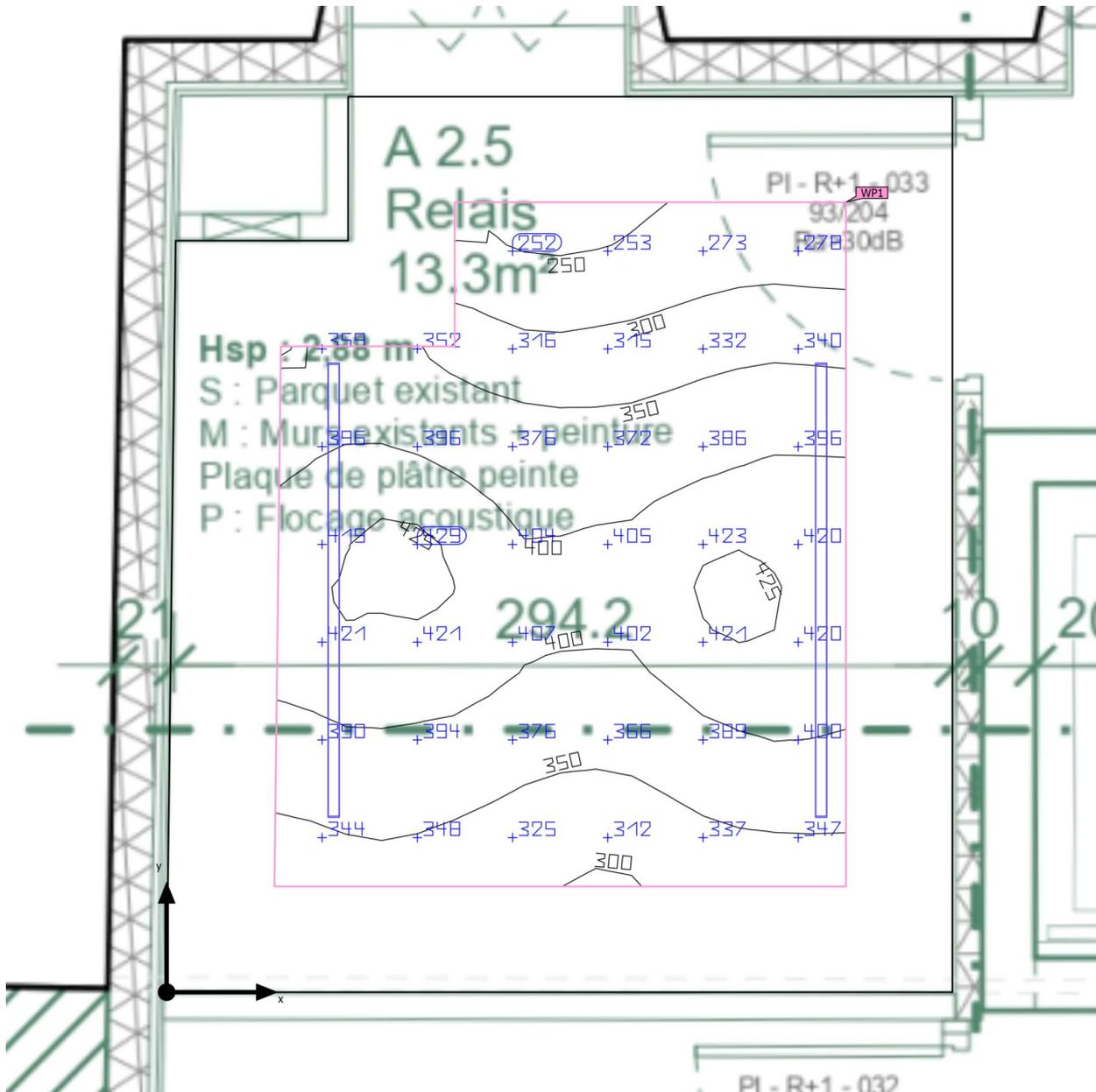
Profil d'utilisation: Aménagements de santé - Locaux du personnel (46.2 Salles de repos du personnel)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
4	ACTILED		ACTiLine4330x 1200mm 4000K 24W Anti Eblouissement	20	24.0 W	1800 lm	75.0 lm/W

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

Résumé



Surface au sol	9.58 m ²	Hauteur de pièce éclairée	3.000 m
Degrés de réflexion	Plafond: 80.0 %, Murs: 60.0 %, Sol: 30.0 %	Hauteur de montage	2.880 m
Facteur de maintenance	0.80 (global)	Hauteur _{Plan utile}	0.850 m
		Marge _{Plan utile}	0.400 m

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

Résumé

Résultats

	Taille	Calculé	Consigne	Contrôlé	Index
Plan utile	$\bar{E}_{\text{perpendiculaire}}$	368 lx	≥ 300 lx	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.65	≥ 0.40	✓	WP1
	Valeur spécifique de raccordement	13.95 W/m ²	-		
		3.79 W/m ² /100 lx	-		
Évaluation de l'éblouissement ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	20	≤ 22	✓	
Valeurs de consommation ⁽²⁾	Consommation	259 kWh/a	max. 350 kWh/a	✓	
Pièce	Valeur spécifique de raccordement	7.51 W/m ²	-		
		2.04 W/m ² /100 lx	-		

(1) Basé sur un espace rectangulaire de 2.950 m x 3.390 m et un SHR de 0.25.

(2) Calculé à l'aide de DIN:18599-4.

Profil d'utilisation: Espaces publics - Bibliothèques (41.4 Eclairage général)

Liste de luminaires

Pce	Fabricant	Article n°	Désignation	R_{UG}	P	Φ	Rendement lumineux
2	ACTILED		ACTiLine4330x 1800mm 4000K 36W Anti Eblouissement	20	36.0 W	2700 lm	75.0 lm/W