

## **Laboratoire ETC**

VALIDER L'OPTIMISATION DE L'ECLAIRAGE

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

Date: 29.10.2012  
Editeur (trice): Eleve de 1ere STI2D

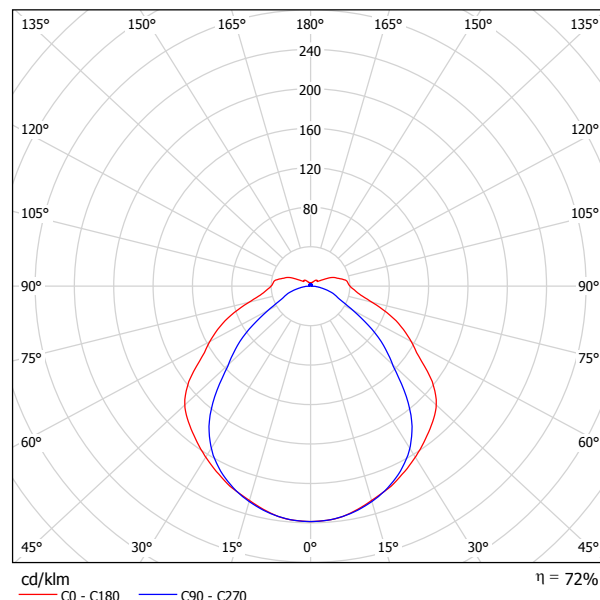
Lycée Chevrollier

Editeur (trice) Eleve de 1ere STI2D  
Téléphone  
Fax  
Email

## Thorn 96 205 780 COLLEGE 2X36W HF PC CL [STD] / Fiche technique luminaire



Emission de lumière 1:



Classification des luminaires par UTE: 0.66D+0.06T  
CIE Flux Code: 48 79 93 91 72

Luminaire fluorescent, haute performance, IP44 Montage apparent en suspension, distribution pour 2 lampe T26 36 W avec ballast électronique (flux constant). Corps en Acier blanc laqué, embouts en Polycarbonate blanc avec diffuseur bombé de précision en Polycarbonate extrudé transparent prismatique.

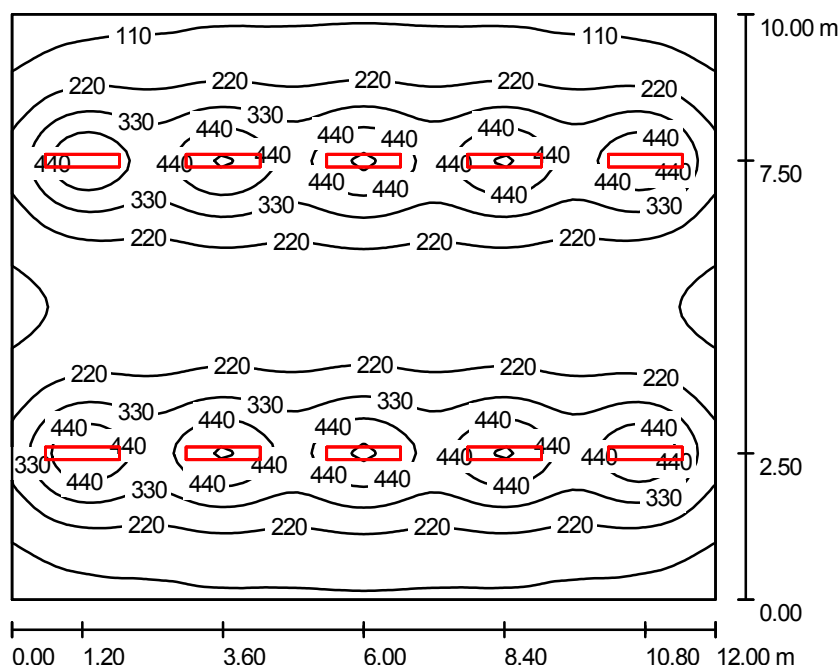
Entrée de câble de Ø21,5 mm au centre du corps et entrée de câble optionnelle dans chaque embout. Équipement fourni avec passe-fils étanches et rondelles coulissantes « quick-fix » innovantes pour une fixation directe sur la surface, entraxes de fixation 1200 mm. Fixations BESA standard. Fermeture aisée à retirer pour la protection et la couverture de tous les composants. Bornier à poussoir 5 x 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>. Lampes à commander séparément.

Dimensions: 1262 x 217 x 90 mm  
Puissance totale: 80 W  
Poids : 4,2 kg

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	17.7	18.9	18.1	19.3	19.7	15.1	16.3	15.5	16.7	17.1
	3H	19.3	20.4	19.8	20.8	21.3	15.7	16.8	16.2	17.2	17.7
	4H	20.0	21.0	20.5	21.5	21.9	16.1	17.1	16.5	17.5	18.0
	6H	20.7	21.6	21.1	22.1	22.6	16.3	17.3	16.8	17.7	18.2
	8H	21.0	21.9	21.5	22.3	22.9	16.4	17.3	16.9	17.8	18.3
4H	12H	21.3	22.2	21.8	22.6	23.2	16.5	17.3	17.0	17.8	18.3
	2H	17.9	18.9	18.4	19.4	19.8	15.8	16.8	16.3	17.2	17.7
	3H	19.7	20.6	20.2	21.1	21.6	16.7	17.5	17.2	18.0	18.5
	4H	20.6	21.4	21.2	21.9	22.5	17.1	17.9	17.6	18.4	18.9
	6H	21.5	22.2	22.1	22.7	23.3	17.5	18.2	18.1	18.7	19.3
8H	12H	21.9	22.6	22.5	23.1	23.7	17.7	18.3	18.2	18.8	19.4
	2H	22.4	23.0	23.0	23.5	24.1	17.7	18.3	18.3	18.9	19.5
	4H	20.8	21.4	21.3	21.9	22.5	17.6	18.3	18.2	18.8	19.4
	6H	21.8	22.4	22.4	22.9	23.6	18.2	18.7	18.8	19.3	19.9
	8H	22.4	22.9	23.0	23.5	24.1	18.5	18.9	19.1	19.5	20.2
12H	12H	23.1	23.5	23.7	24.1	24.8	18.7	19.1	19.3	19.7	20.4
	4H	20.7	21.3	21.3	21.9	22.5	17.8	18.3	18.3	18.9	19.5
	6H	21.9	22.3	22.5	22.9	23.6	18.4	18.9	19.0	19.5	20.2
	8H	22.5	22.9	23.1	23.5	24.2	18.8	19.2	19.4	19.8	20.5
	12H	22.5	22.9	23.1	23.5	24.2	18.8	19.2	19.4	19.8	20.5
Variation de position de l'observateur pour écartement S entre luminaires											
S = 1.0H	+0.1 / -0.1					+0.2 / -0.3					
S = 1.5H	+0.2 / -0.3					+0.5 / -0.8					
S = 2.0H	+0.4 / -0.5					+0.8 / -1.4					
Tableau standard	BK07					BK05					
Nombre à ajouter pour la correction	4.8					0.3					
Indice d'éblouissement en fonction du 6700lm Flux lumineux total											

## Salle G101 / Résumé



Hauteur de la pièce: 2.800 m, Hauteur de montage: 2.300 m, Facteur de maintenance: 0.67

Valeurs en Lux, Echelle 1:129

Surface	$\rho$ [%]	$E_{\text{moy}}$ [lx]	$E_{\text{min}}$ [lx]	$E_{\text{max}}$ [lx]	$E_{\text{min}} / E_{\text{moy}}$
Plan utile	/	258	69	573	0.268
Sol	27	233	94	350	0.403
Plafond	70	71	47	96	0.661
Murs (4)	35	117	57	236	/

**Plan utile:**  
 Hauteur: 0.800 m  
 Trame: 64 x 64 Points  
 Zone périphérique: 0.000 m

**UGR**  
 Mur gauche 23  
 Mur inférieur 23  
 (CIE, SHR = 0.25.)

En long- En travers vers l'axe de luminaire  
 23 19  
 23 19

Nombre de points avec moins de 400 lx (pour IEQ-7): 81.93%.

## Liste de luminaires

N°	qté.	Désignation (Facteur de correction)	$\Phi$ (Luminaire) [lm]	$\Phi$ (Lampes) [lm]	P [W]
1	10	Thorn 96 205 780 COLLEGE 2X36W HF PC CL [STD] (1.000)	4851	6700	80.0
Total:			48508	Total: 67000	800.0

Puissance installée spécifique:  $6.67 \text{ W/m}^2 = 2.58 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Surface au sol:  $120.00 \text{ m}^2$ )

Lycée Chevroliier

Editeur (trice) Eleve de 1ere STI2D

Téléphone

Fax

Email

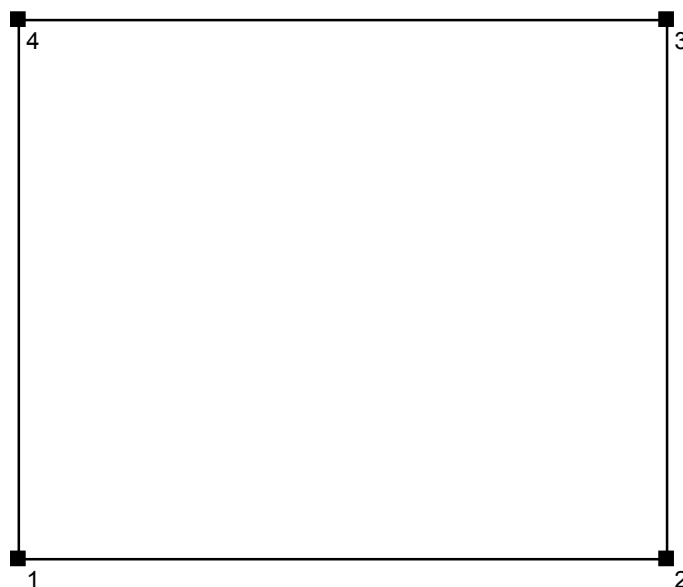
## Salle G101 / Protocole de saisie

Hauteur du plan utile: 0.800 m

Zone périphérique: 0.000 m

Facteur de maintenance: 0.67

Hauteur de la pièce: 2.800 m

Surface au sol: 120.00 m<sup>2</sup>

Surface	Rho [%]	de ( [m]   [m] )	à ( [m]   [m] )	Longueur [m]
Sol	27	/	/	/
Plafond	70	/	/	/
Paroi 1	35	( 0.000   0.000 )	( 12.000   0.000 )	12.000
Paroi 2	35	( 12.000   0.000 )	( 12.000   10.000 )	10.000
Paroi 3	35	( 12.000   10.000 )	( 0.000   10.000 )	12.000
Paroi 4	35	( 0.000   10.000 )	( 0.000   0.000 )	10.000

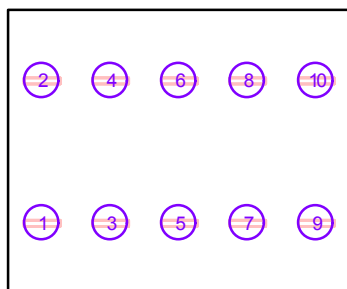
Lycée Chevroliier

 Editeur (trice) Eleve de 1ere STI2D  
 Téléphone  
 Fax  
 Email

## Salle G101 / Luminaires (liste de coordonnées)

### Thorn 96 205 780 COLLEGE 2X36W HF PC CL [STD]

4851 lm, 80.0 W, 1 x 2 x T26 (Facteur de correction 1.000).



N°	Position [m]			Rotation [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.200	2.500	2.300	0.0	0.0	90.0
2	1.200	7.500	2.300	0.0	0.0	90.0
3	3.600	2.500	2.300	0.0	0.0	90.0
4	3.600	7.500	2.300	0.0	0.0	90.0
5	6.000	2.500	2.300	0.0	0.0	90.0
6	6.000	7.500	2.300	0.0	0.0	90.0
7	8.400	2.500	2.300	0.0	0.0	90.0
8	8.400	7.500	2.300	0.0	0.0	90.0
9	10.800	2.500	2.300	0.0	0.0	90.0
10	10.800	7.500	2.300	0.0	0.0	90.0