

# GROUPE SCOLAIRE SAINT-CYR-SUR LOIRE - V4

## Eclairage extérieur

Date: 24-04-2018

Projeteur : Frederic Bergeron

Remarques: Matériel proposé - Citysoul<sup>2</sup> mini LED 3000K

Objectif 12lux moyen  
40% uniformité sur voirie  
25% sur parking

Voirie - Ensemble Double feu 7m  
Citysoul<sup>2</sup> - optique DW - 46W

Parking - Ensemble Double feu 5m  
Citysoul<sup>2</sup> - optique S - 38W

coefficient de maintenance 0.9

Les résultats fournis dans ce rapport tiennent compte de calculs précis basés sur une répartition parfaitement définie des luminaires par rapport à la surface considérée . En pratique , ces résultats peuvent varier suivant la tolérance des lampes, des luminaires, de leur position et réglage, des facteurs de réflexion et de l'alimentation électrique.

---

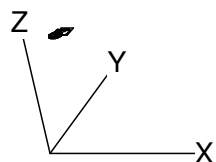
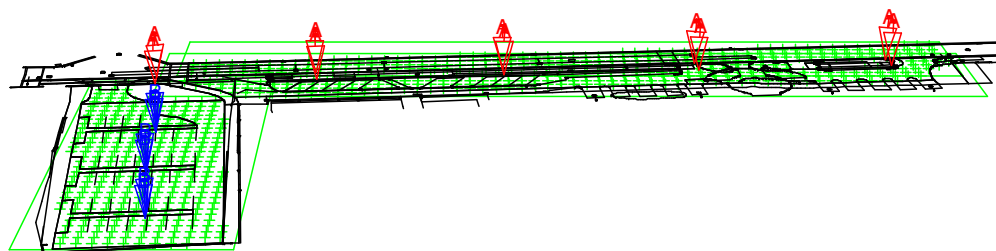
## Table des Matières

---

<b>1.</b>	<b>Description de la solution</b>	<b>3</b>
1.1	Vue de l'implantation en 3-D	3
1.2	Vue de dessus de l'Installation	4
<b>2.</b>	<b>Récapitulatif</b>	<b>5</b>
2.1	Luminaires utilisés	5
2.2	Résultats des Calculs	5
<b>3.</b>	<b>Résultats des Calculs</b>	<b>6</b>
3.1	Parking: Présentation en Tableau (Format graphique)	6
3.2	Parking: Présentation en Mosaïques	7
3.3	Voirie2: Présentation en Tableau (Format graphique)	8
3.4	Voirie2: Présentation en Mosaïques	9
3.5	Voirie1: Présentation en Tableau (Format graphique)	10
3.6	Voirie1: Présentation en Mosaïques	11
<b>4.</b>	<b>Détails sur le Luminaire</b>	<b>12</b>
4.1	Luminaires utilisés	12
<b>5.</b>	<b>Données de l'installation</b>	<b>14</b>
5.1	Légendes	14
5.2	Implantation et Orientation des Luminaires	14

## 1. Description de la solution

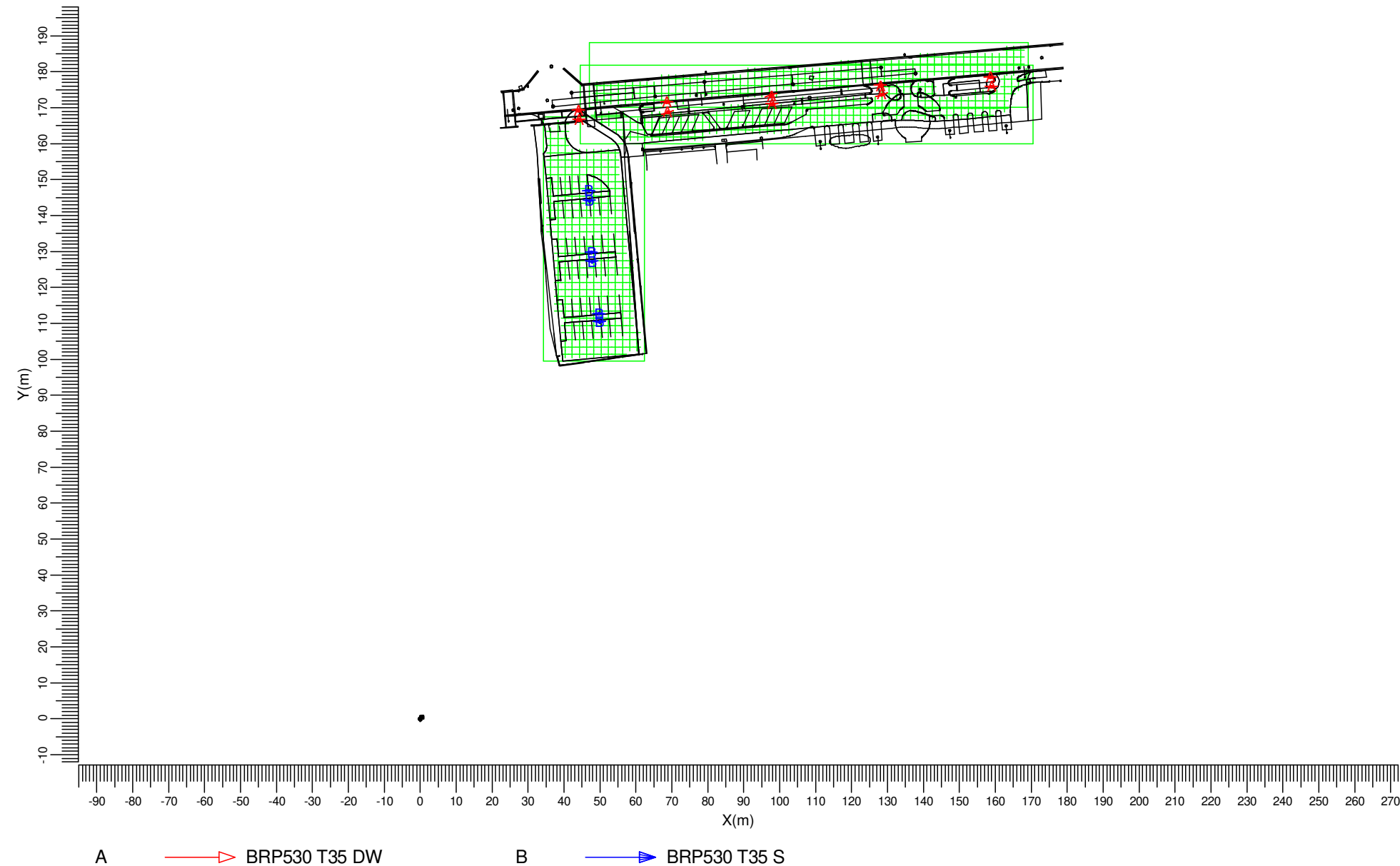
### 1.1 Vue de l'implantation en 3-D



A       BRP530 T35 DW

B       BRP530 T35 S

1.2 Vue de dessus de l'Installation



Echelle  
 1:1500

## 2. Récapitulatif

### 2.1 Luminaires utilisés

Code	Nb	Type de luminaire	Type de lampe	Puissance (W)	Flux (lm)
A	10	BRP530 T35 DW	1 * GRN60/830	46.0	1 * 6000
B	6	BRP530 T35 S	1 * GRN50/830	38.0	1 * 5000

Puissance Totale installée 0.69 (kW)

### 2.2 Résultats des Calculs

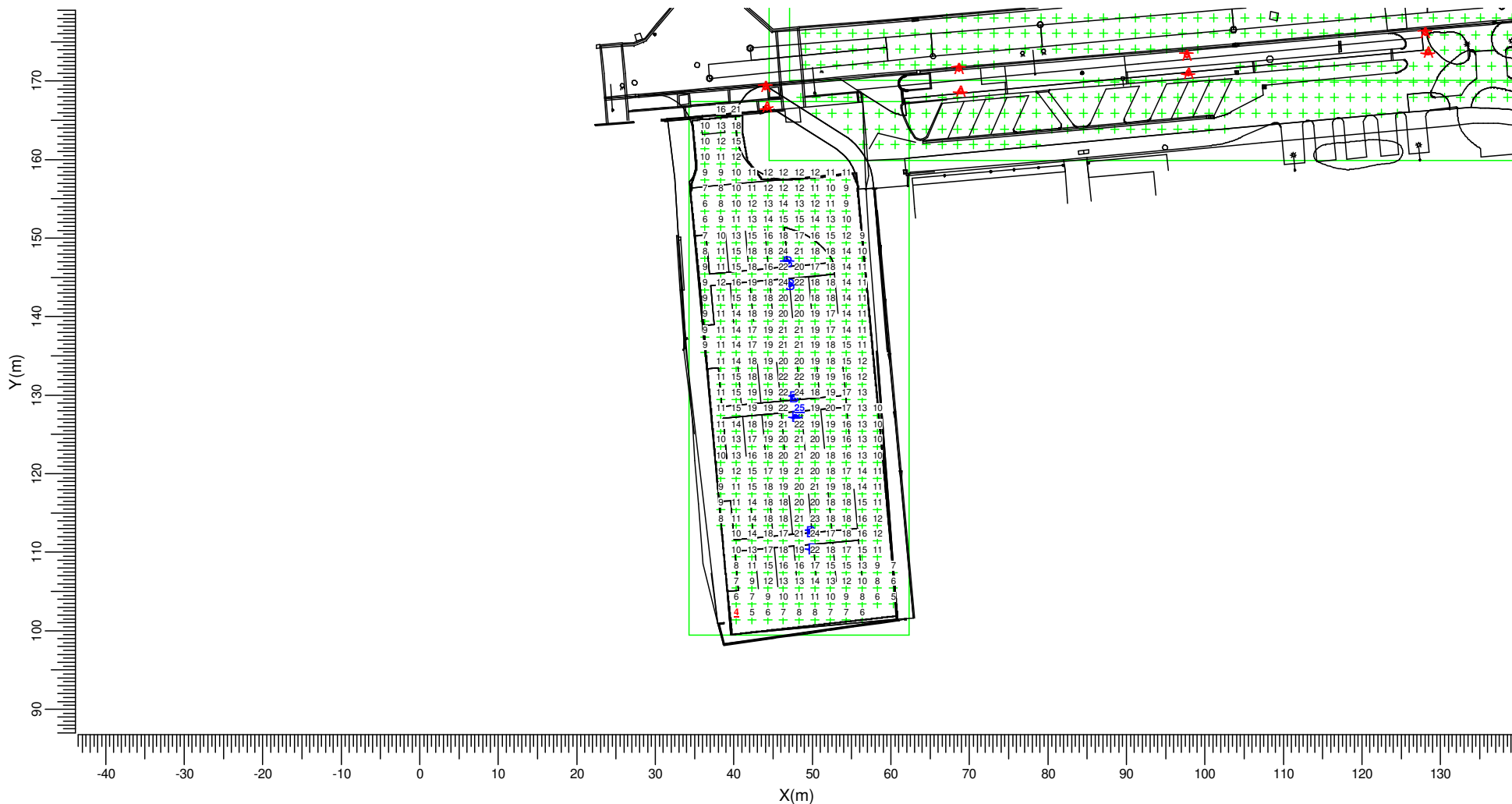
Calculs des Eclairements / Luminances:

Calcul	Type	Unité	Moy	Min/Moy	Min/Max
Parking	Eclairement Plan	lux	14.5	0.30	0.18
Voirie2	Eclairement Plan	lux	13.1	0.45	0.16
Voirie1	Eclairement Plan	lux	12.8	0.46	0.19

### 3. Résultats des Calculs

#### 3.1 Parking: Présentation en Tableau (Format graphique)

Grille : Parking à Z = -0.00 m  
 Calcul effectué : Eclairement Plan (lux)



A  BRP530 T35 DW

B  BRP530 T35 S

Moyen  
14.5

Min/Moy  
0.30

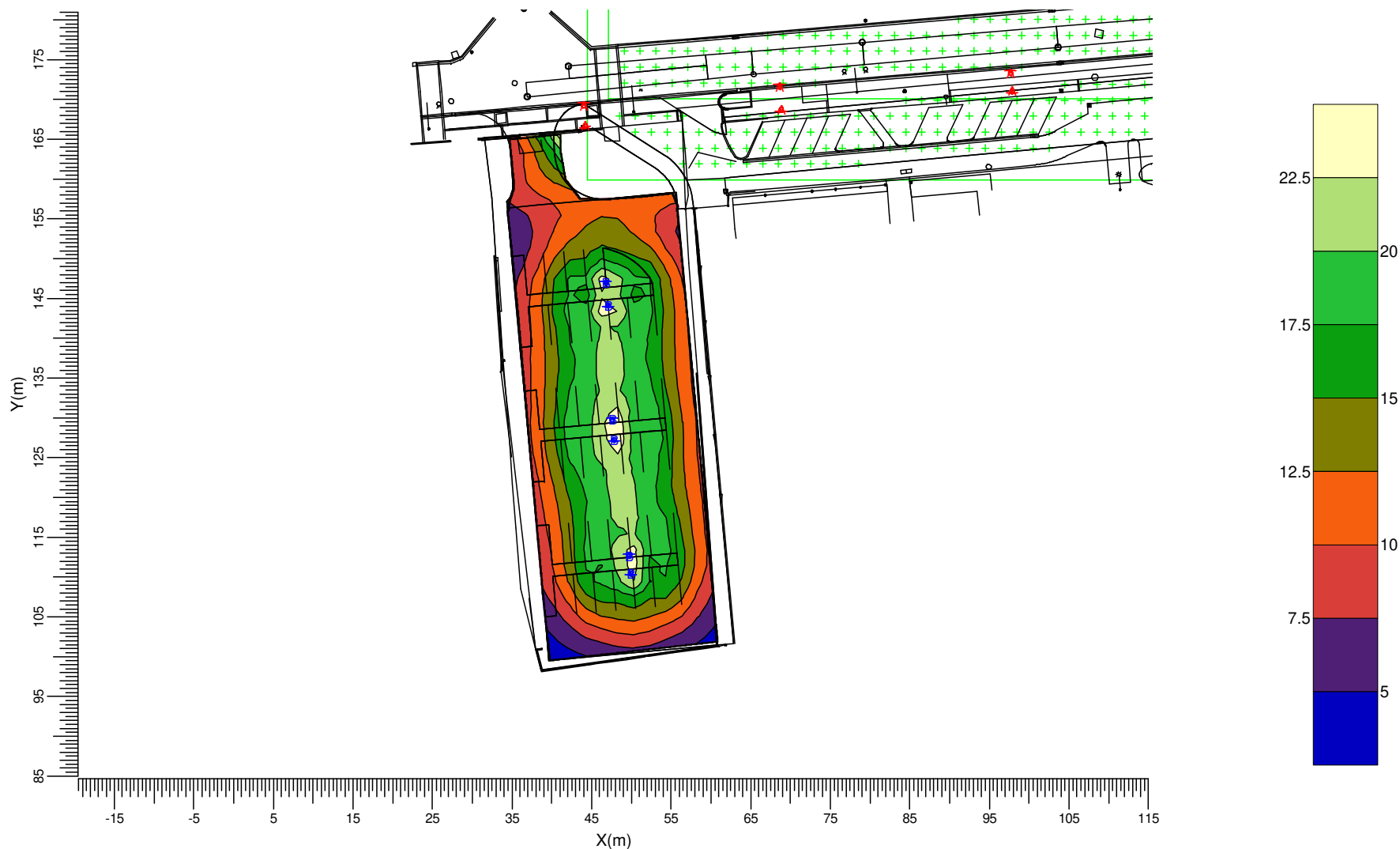
Min/Max  
0.18

Fact. maintenance projet  
0.90

Echelle  
1:750

## 3.2 Parking: Présentation en Mosaïques

Grille : Parking à Z = -0.00 m  
Calcul effectué : Eclairage Plan (lux)



Moyen  
14.5

Min/Moy  
0.30

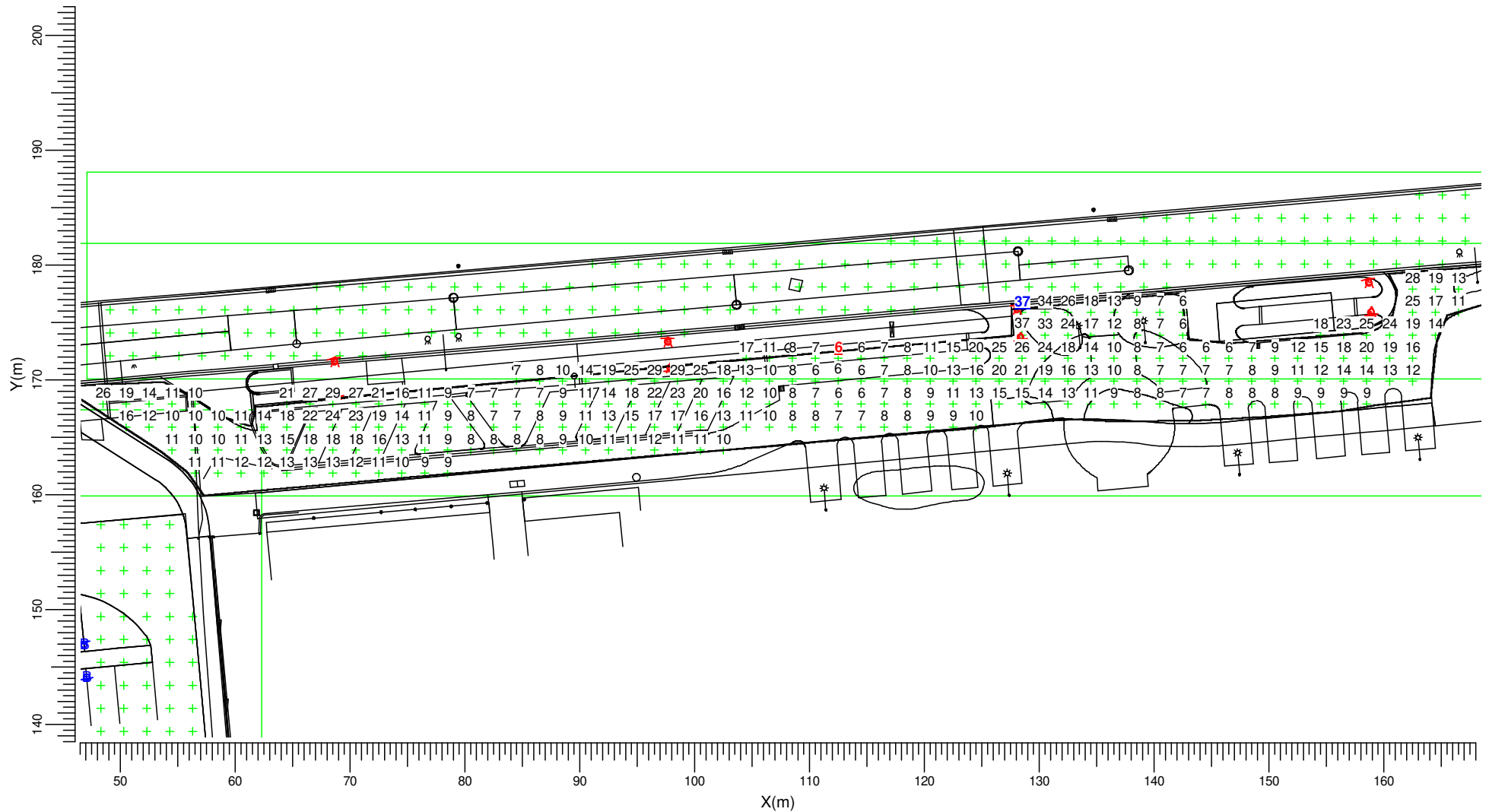

Min/Max  
0.18

Fact. maintenance projet  
0.90

Echelle  
1:750

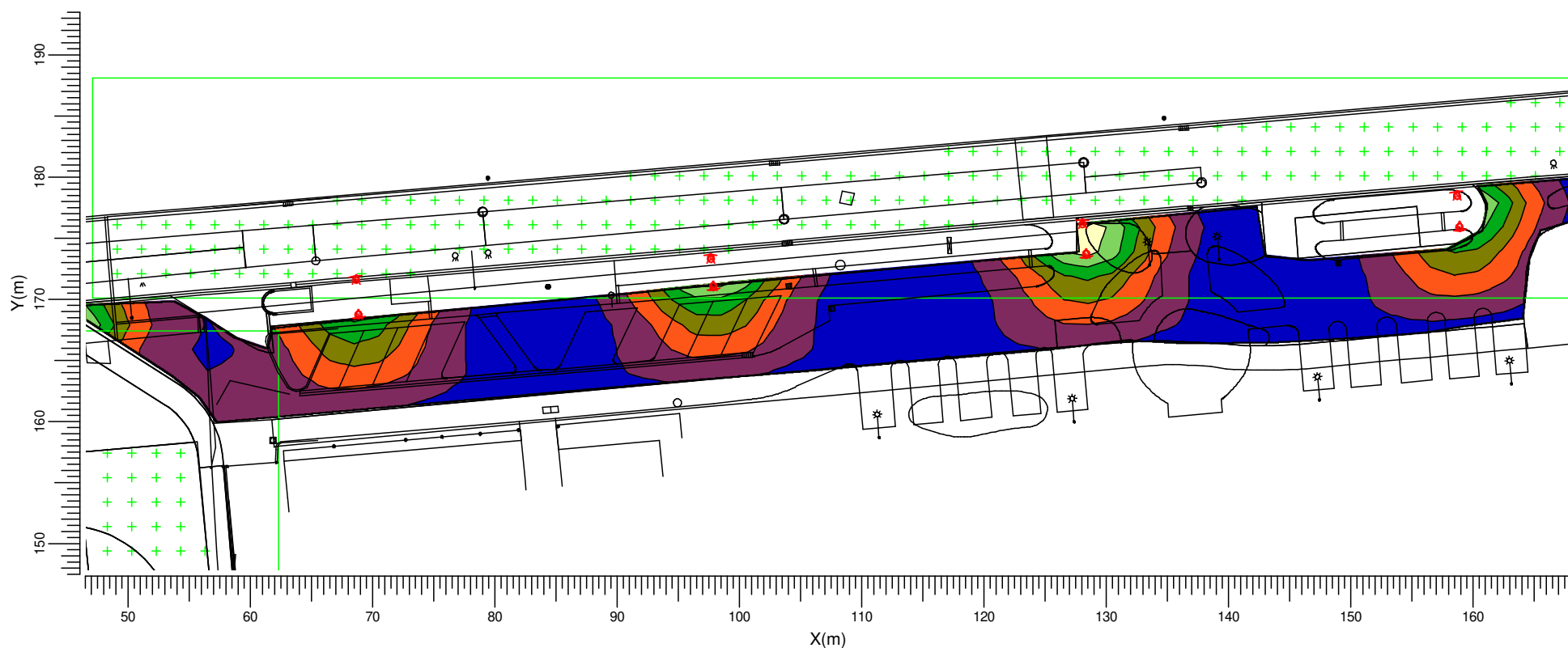
## 3.3 Voirie2: Présentation en Tableau (Format graphique)


Grille : Voirie2 à Z = 0.00 m  
 Calcul effectué : Eclairement Plan (lux)

A  BRP530 T35 DWB  BRP530 T35 SMoyen  
13.1Min/Moy  
0.45Min/Max  
0.16Fact. maintenance projet  
0.90Echelle  
1:500

## 3.4 Voirie2: Présentation en Mosaïques

Grille : Voirie2 à Z = 0.00 m  
 Calcul effectué : Eclairage Plan (lux)



A  BRP530 T35 DW

B  BRP530 T35 S

Moyen  
13.1

Min/Moy  
0.45

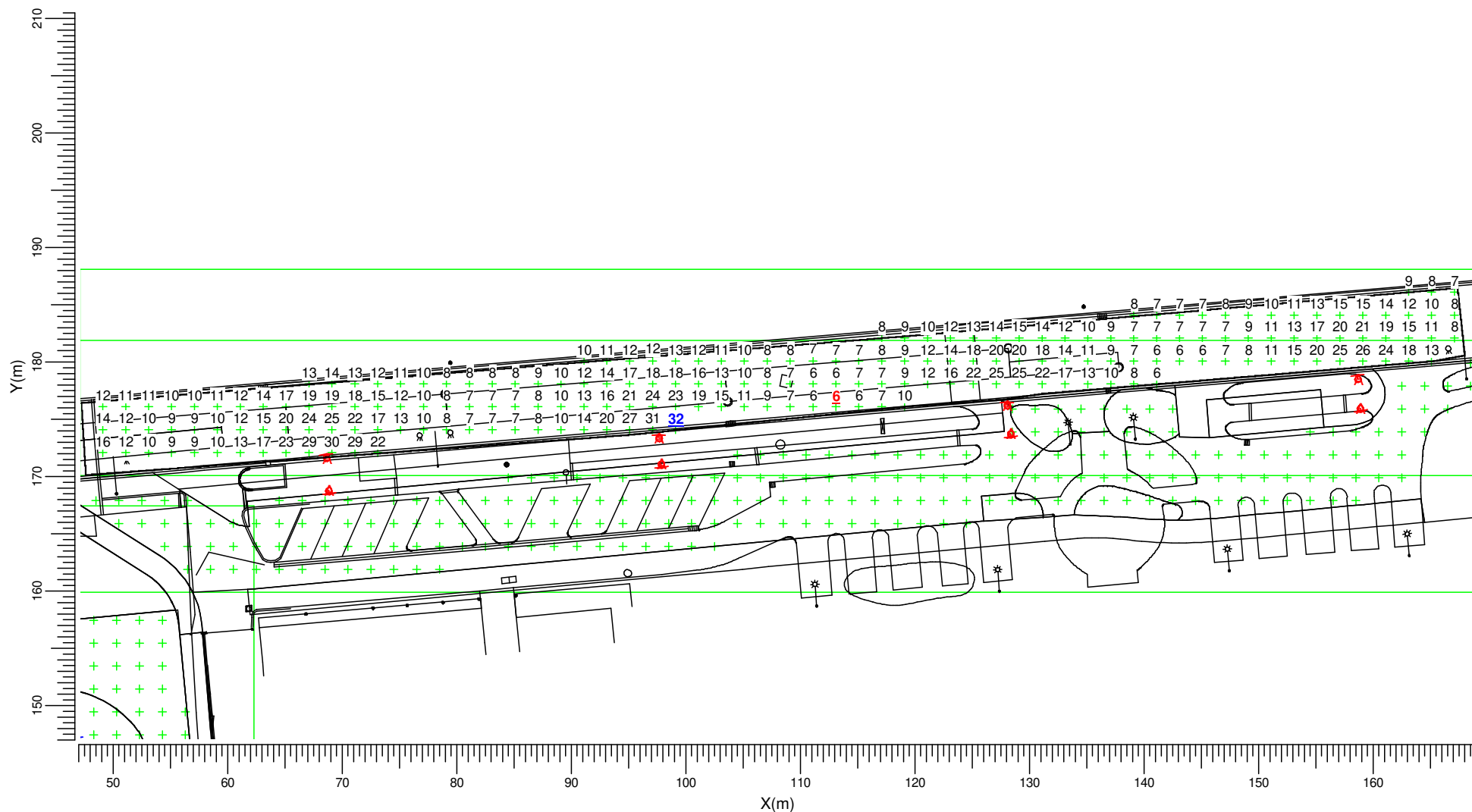
Min/Max  
0.16

Fact. maintenance projet  
0.90

Echelle  
1:500

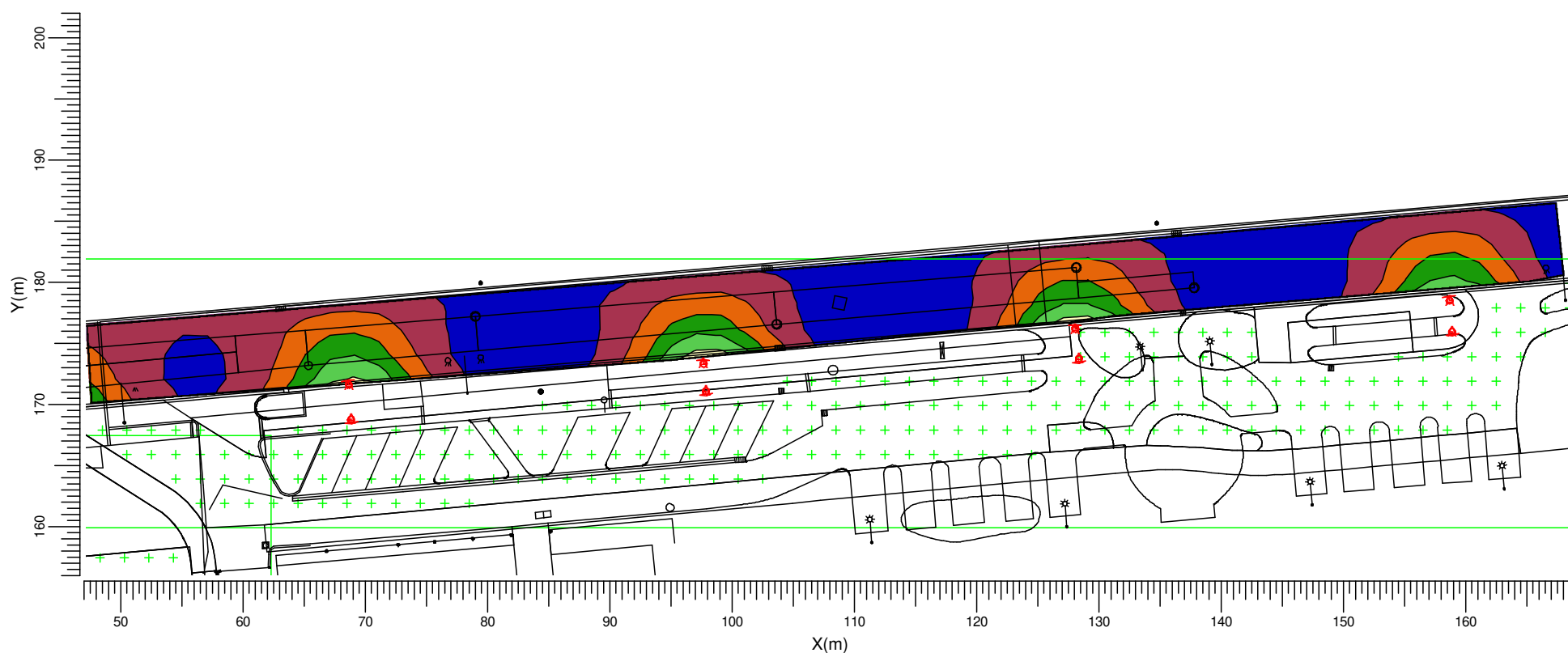
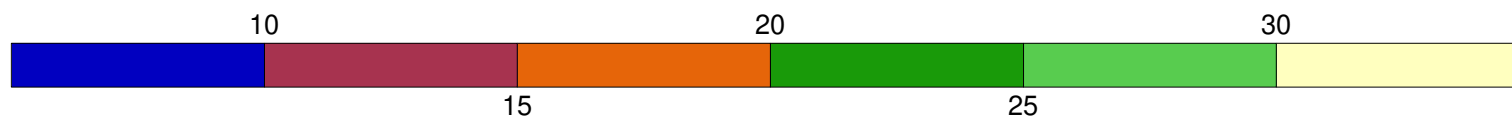

## 3.5 Voirie1: Présentation en Tableau (Format graphique)

Grille : Voirie1 à Z = 0.00 m  
 Calcul effectué : Eclairage Plan (lux)

A  BRP530 T35 DWB  BRP530 T35 SMoyen  
12.8Min/Moy  
0.46Min/Max  
0.19Fact. maintenance projet  
0.90Echelle  
1:500

## 3.6 Voirie1: Présentation en Mosaïques

Grille : Voirie1 à Z = 0.00 m  
 Calcul effectué : Eclairement Plan (lux)

A  BRP530 T35 DWB  BRP530 T35 SMoyen  
12.8Min/Moy  
0.46Min/Max  
0.19Fact. maintenance projet  
0.90Echelle  
1:500

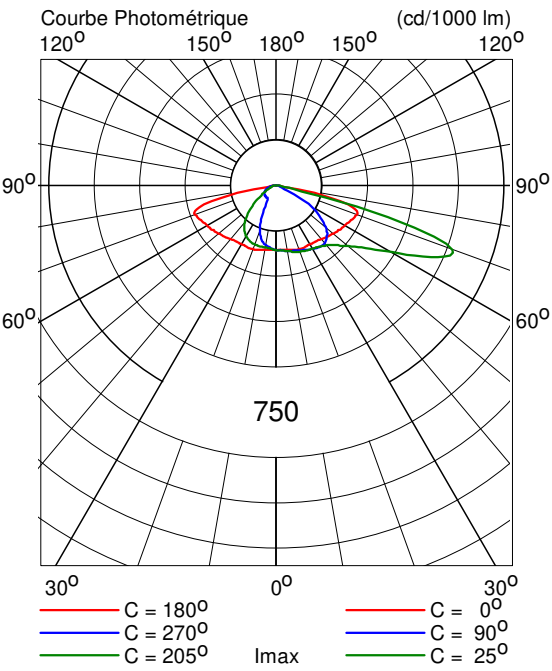
4. Détails sur le Luminaire

4.1 Luminaires utilisés

CitySoul gen2 LED Mini  
BRP530 T35 1xGRN60/830 DW



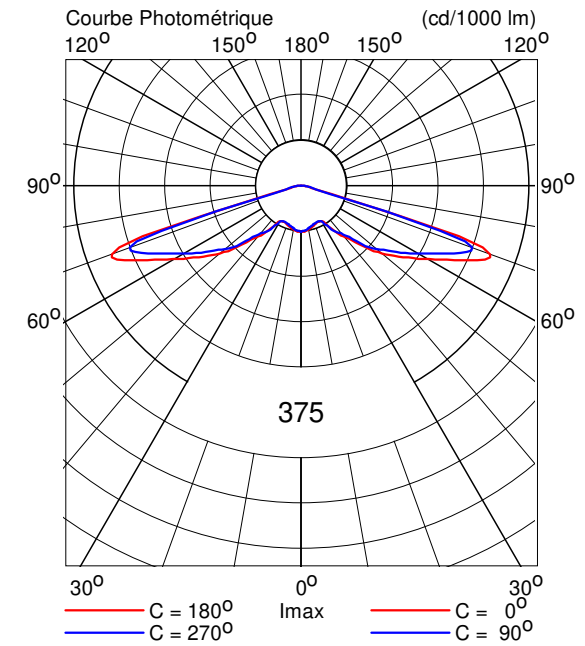
Rendements	
Rd. DIR	: 0.83
Rd. IND	: 0.00
Rd. TOT	: 0.83
Ballast	: -
Flux de la lampe	: 6000 lm
Puissance du luminaire	: 46.0 W
Code de Mesure	: LVP0112700



CitySoul gen2 LED Mini  
BRP530 T35 1xGRN50/830 S



Rendements	
Rd. DIR	: 0.84
Rd. IND	: 0.00
Rd. TOT	: 0.84
Ballast	: -
Flux de la lampe	: 5000 lm
Puissance du luminaire	: 38.0 W
Code de Mesure	: LVP0114600



## 5. Données de l'installation

### 5.1 Légendes

Luminaires utilisés :

Code	Nb	Type de luminaire	Type de lampe	Flux (lm)
A	10	BRP530 T35 DW	1 * GRN60/830	1 * 6000
B	6	BRP530 T35 S	1 * GRN50/830	1 * 5000

### 5.2 Implantation et Orientation des Luminaires

Nb et Code	Position			Angles de Visée		
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Rot	Incl90	Incl0
1 * A	44.03	169.25	7.10	94.8	3.0	0.0
1 * A	44.22	166.69	7.10	-85.9	3.0	0.0
1 * B	46.84	146.98	5.10	93.6	3.0	0.0
1 * B	47.08	144.13	5.10	-87.0	3.0	0.0
1 * B	47.62	129.79	5.10	94.2	3.0	0.0
1 * B	47.84	127.25	5.10	-85.7	3.0	0.0
1 * B	49.73	112.67	5.10	93.3	3.0	0.0
1 * B	49.94	110.47	5.10	-86.1	3.0	0.0
1 * A	68.66	171.60	7.10	95.6	3.0	0.0
1 * A	68.85	168.77	7.10	-84.3	3.0	0.0
1 * A	97.68	173.32	7.10	95.2	3.0	0.0
1 * A	97.87	171.07	7.10	-84.9	3.0	0.0
1 * A	128.07	176.16	7.10	95.1	3.0	0.0
1 * A	128.38	173.72	7.10	-83.6	3.0	0.0
1 * A	158.69	178.49	7.10	95.5	3.0	0.0
1 * A	158.90	175.94	7.10	-83.7	3.0	0.0