

Champagne terrain 100 x 64 120 lux 6_16m_10P

Concepteur mbraso

Date 19.02.2024

Application Ulysse 3.5.7

Description Description Terrain: 100x 64m

Le projet respecte les normes de la SLG

Directives - Éclairage des installations sportives Partie 2

SLG 302:07-2021 f Eclairage des terrains de football et des stades de football et d'athlétisme

Emplacements des mâts :

X -38.00m X 0.00 M X 38.00m

Y -36 .50m Y 36.50m

Niveau demandé Ligue Amateur

Eav 120 lx

Emin/Emoy 0.50

Emin/Emax 0.30

GR >50

FM 0.90

Emin but 75% du Eav

Puissance de l'installation 10.97kW

Température de couleur < 4000 K ✓

ULR en position d'installation < 0.5 % ✓

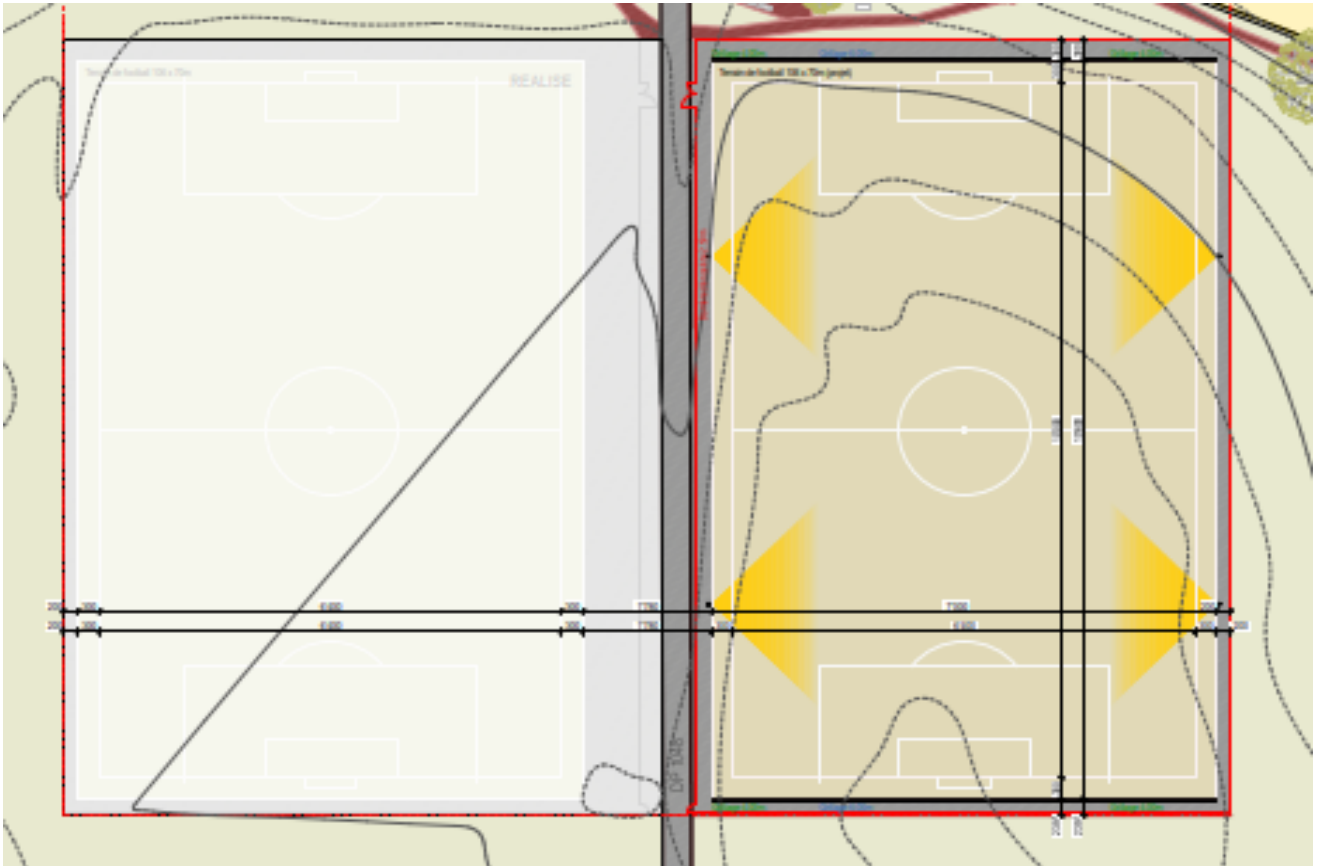


Table des matières

1.	Luminaires	4
1.1.	BRITELINE GEN2 2 648 LEDs 700mA NW740 Integrated lenses 5448 Asym 50° Wide E99299	4
1.2.	BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF - mbraso 4	
2.	Documents photométriques	5
2.1.	BRITELINE GEN2 2 648 LEDs 700mA NW740 Integrated lenses 5448 Asym 50° Wide E99299	5
2.2.	BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF - mbraso 6	
3.	Résultats	7
3.1.	Résumé des grilles	7
3.2.	Résumé des observateurs.....	7
4.	Consommation énergétique.....	8
4.1.	Configuration	8
5.	Configuration.....	8
5.1.	Description des matrices	8
5.2.	Positions des luminaires	8
5.3.	Groupes de luminaires.....	8
5.4.	Grille PA 13 x 21 120lux - Normal	10
5.5.	Grille TA 13 x 21 120lux - Normal	11
5.6.	Grille Contrôle SLG 7 x 11 120lux - Normal.....	12
5.7.	Observateurs rectangulaire - GR - Grille	13
6.	Grilles.....	15
6.1.	Grille PA 13 x 21 120lux	15
6.2.	Grille TA 13 x 21 120lux	15
6.3.	Grille Contrôle SLG 7 x 11 120lux.....	15
6.4.	Uniformité locale droite =75% Ave PA.....	15
6.5.	Uniformité locale gauche =75% Ave PA.....	15
7.	Observateur.....	17
7.1.	Observateurs rectangulaire	17

1. Luminaires

1.1. BRITELINE GEN2 2 648 LEDs 700mA NW740 Integrated lenses 5448 Asym 50° Wide E99299

Type BRITELINE GEN2 2

Optique 5448

Source 648 LEDs 700mA NW740

Protecteur Integrated lenses

Flux source 195,400 klm

Puissance lumineuse 1367,0 W

FM 0,90

Matrice E99299

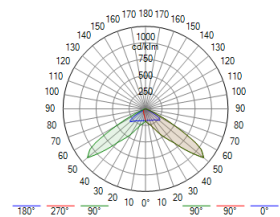
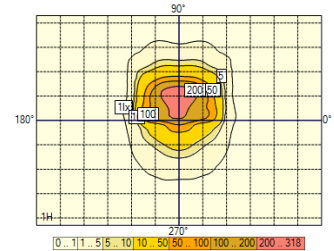
Flux lumineux 195,400 klm

Efficacité 143 lm/W

ULR 0,0 %

Code flux CIE N3 99,3 %

Température de couleur 4000 K



1.2. BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF -mbraso

Type BRITELINE GEN2 1 5448 Integrated lenses ...

Source 324 LH351C@700mA NW 740 230V

Flux source 99,015 klm

Puissance lumineuse 690,0 W

FM 0,90

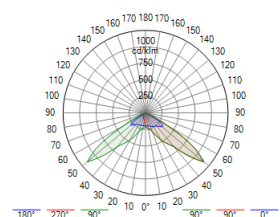
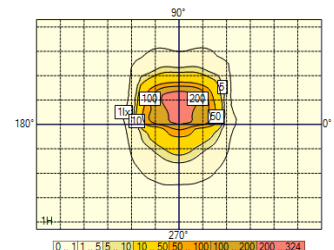
Matrice E99302

Flux lumineux 99,015 klm

Efficacité 144 lm/W

ULR 0,0 %

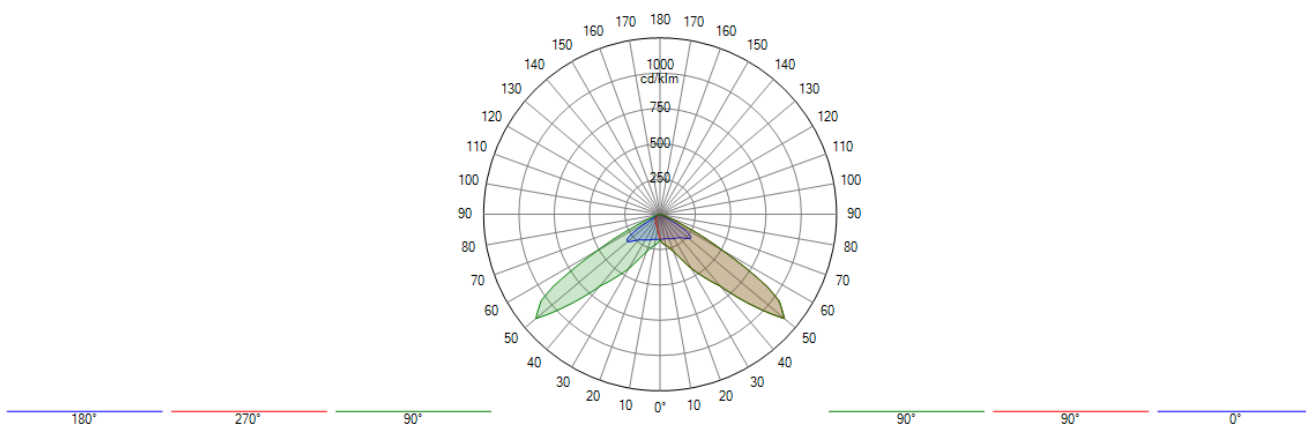
Code flux CIE N3 99,3 %



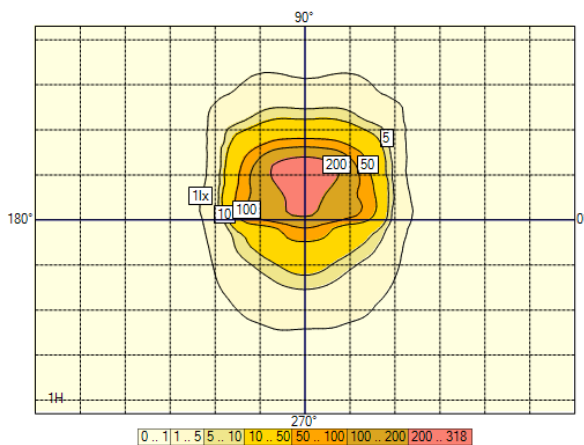
2. Documents photométriques

2.1. BRITELINE GEN2 2 648 LEDs 700mA NW740 Integrated lenses 5448 Asym 50° Wide E99299

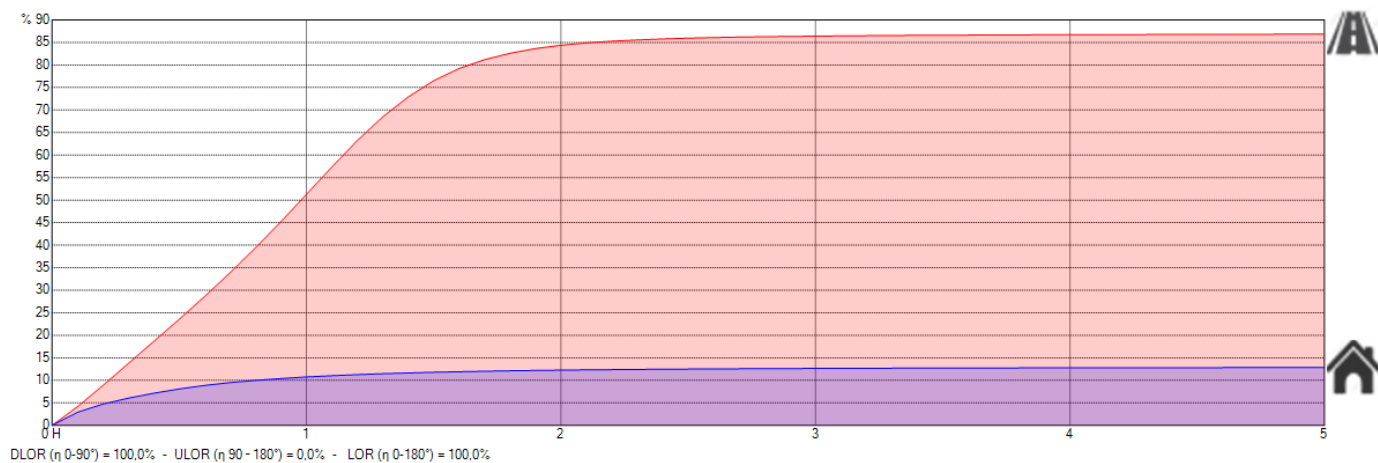
Diagramme polaire/cartésien



Isolux

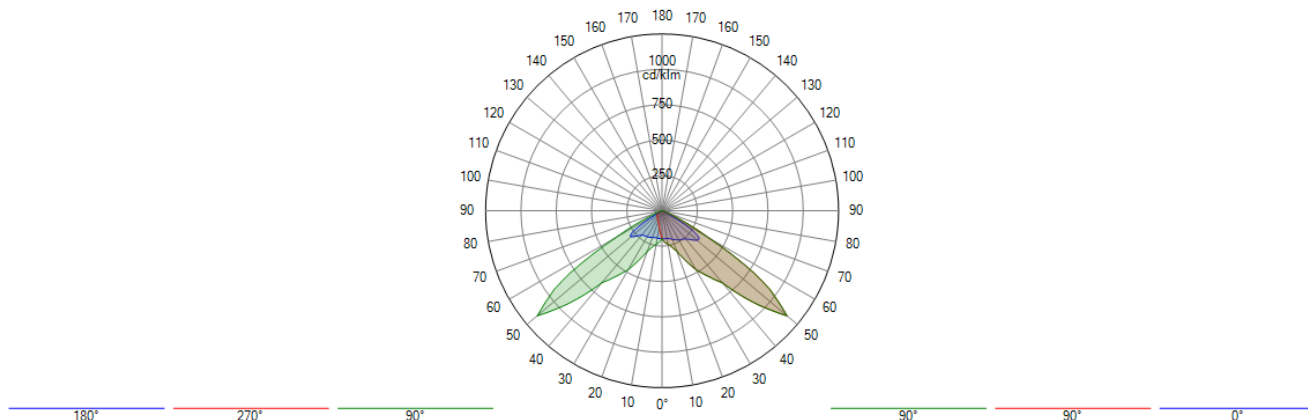


Courbe d'utilisation

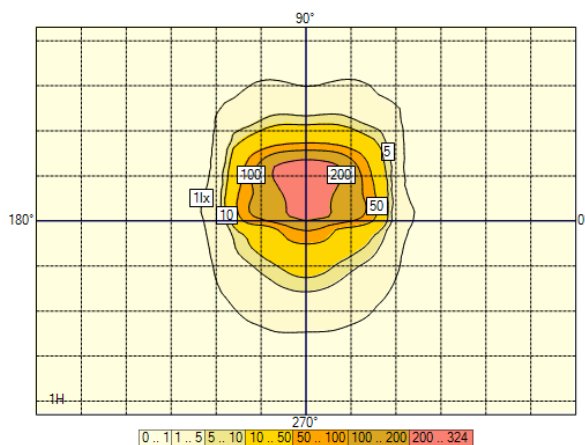


2.2. BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF -mbraso

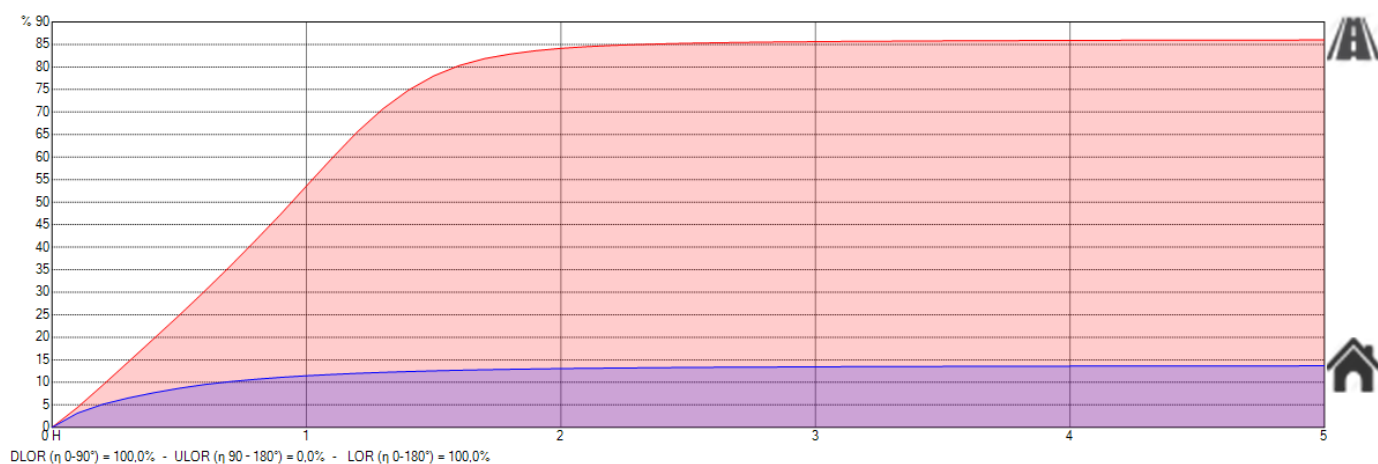
Diagramme polaire/cartésien



Isolux



Courbe d'utilisation



3. Résultats

3.1. Résumé des grilles

Grille PA 13 x 21 120lux

Ligue Amateur PA 120lux (IL : Ave = 120,00 lux Uo = 50 % Ug = 30 %)

1. Eclaircement normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	148	85	62	126	202	✓

Grille TA 13 x 21 120lux

Ligue Amateur TA 120lux (IL : Ave = 111,00 lux Uo = 63 %)

1. Eclaircement normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	141	64	48	89	188	✓

Grille Contrôle SLG 7 x 11 120lux

Ligue Amateur Contrôle SLG 120lux (IL : Ave = 120,00 lux Uo = 50 % Ug = 30 %)

1. Eclaircement normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	149	86	67	129	192	✓

Uniformité locale droite =75% Ave PA

Uniformité locale devant les buts (IL : Ave = 111,00 lux)

1. Eclaircement normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	131	100	100	131	131	✓

Uniformité locale gauche =75% Ave PA

Uniformité locale devant les buts (IL : Ave = 111,00 lux)

1. Eclaircement normal	Moy (A) (lx)	Min/Moy (%)	Min/Max (%)	Min (lx)	Max (lx)	
Configuration	131	100	100	131	131	✓

3.2. Résumé des observateurs

Observateurs rectangulaire

GR 5 x 5 points (GR : 50 %)

	GR
Configuration - Direction (0,0)	25
Configuration - Direction (135,0)	40
Configuration - Direction (180,0)	26
Configuration - Direction (225,0)	40
Configuration - Direction (270,0)	45
Configuration - Direction (315,0)	40
Configuration - Direction (360,0)	25
Configuration - Direction (45,0)	40
Configuration - Direction (90,0)	45




4. Consommation énergétique

4.1. Configuration











Appareil	Current [mA]	Qty	Dimming	Puissance / Appareil	Total
BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF -mbraso	0	4	100 %	690 W	2760 W
BRITELINE GEN2 2 648 LEDs 700mA NW740 Integrated lenses 5448 Asym 50° Wide E99299	0	6	100 %	1367 W	8202 W

5. Configuration

5.1. Description des matrices




Couleur ph.	Description	Courant [mA]	Flux source [klm]	Flux lumineux [klm]	Puissance [W]	Efficacité [lm/W]	FM	Hauteur [m]	Luminaire
	BRITELINE GEN2 2 648 LEDs 700mA NW740 Integrated lenses 5448 Asym 50° Wide E99299		195,400	195,400	1367,0	143	0,900	6 x 16,00	
	BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF -mbraso		99,015	99,015	690,0	144	0,900	4 x 16,00	

5.2. Positions des luminaires

	Couleur	N°	Position			Luminaire								Cible		
			X [m]	Y [m]	Z [m]	Nom	Courant [mA]	Az [°]	Inc [°]	Inc (Imax) [°]	Rot [°]	Flux [klm]	FM	X [m]	Y [m]	Z [m]
<input checked="" type="checkbox"/>		1	-38,80	-36,10	16,00	BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF -mbraso	-	344,9	19,6	69,6	0,0	99,015	0,900	-40,28	-30,59	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>		2	-38,80	36,10	16,00	BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF -mbraso	-	195,1	19,6	69,6	0,0	99,015	0,900	-40,28	30,59	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>		3	-37,20	-36,00	16,00	BRITELINE GEN2 2 648 LEDs 700mA NW740 Integrated lenses 5448 Asym 50° Wide E99299	-	2,5	17,7	67,7	0,0	195,400	0,900	-36,98	-30,90	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>		4	-37,20	36,00	16,00	BRITELINE GEN2 2 648 LEDs 700mA NW740 Integrated lenses 5448 Asym 50° Wide E99299	-	177,5	17,7	67,7	0,0	195,400	0,900	-36,98	30,90	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>		5	0,00	-35,80	16,00	BRITELINE GEN2 2 648 LEDs 700mA NW740 Integrated lenses 5448 Asym 50° Wide E99299	-	0,0	14,9	64,9	0,0	195,400	0,900	0,00	-31,54	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>		6	0,00	35,80	16,00	BRITELINE GEN2 2 648 LEDs 700mA NW740 Integrated lenses 5448 Asym 50° Wide E99299	-	180,0	14,9	64,9	0,0	195,400	0,900	0,00	31,54	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>		7	37,20	-36,00	16,00	BRITELINE GEN2 2 648 LEDs 700mA NW740 Integrated lenses 5448 Asym 50° Wide E99299	-	357,5	17,7	67,7	0,0	195,400	0,900	36,98	-30,90	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>		8	37,20	36,00	16,00	BRITELINE GEN2 2 648 LEDs 700mA NW740 Integrated lenses 5448 Asym 50° Wide E99299	-	182,5	17,7	67,7	0,0	195,400	0,900	36,98	30,90	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>		9	38,80	-36,10	16,00	BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF -mbraso	-	15,1	19,6	69,6	0,0	99,015	0,900	40,28	-30,59	0,00
<input checked="" type="checkbox"/>		10	38,80	36,10	16,00	BRITELINE GEN2 1 5448 324 LH351C 700mA NW 740 690W E99302 Integrated lenses Asym 50° Wide 230V EF -mbraso	-	164,9	19,6	69,6	0,0	99,015	0,900	40,28	30,59	0,00

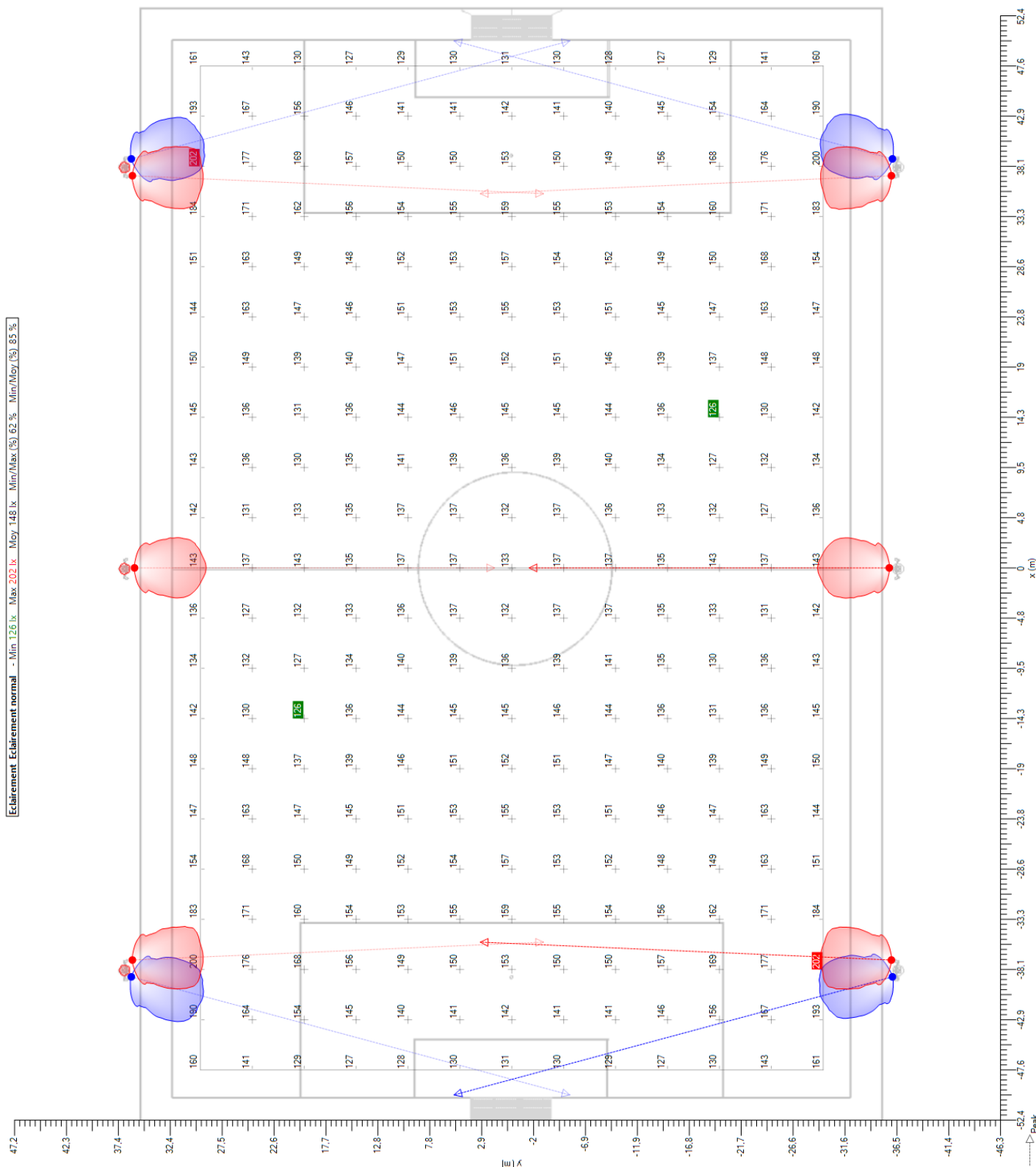
5.3. Groupes de luminaires

Symétrique																		
Couleur	N°	Position			Luminaire					Symétrie					Rotation			
		X [m]	Y [m]	Z [m]	Nom	Az [°]	Inc [°]	Rot [°]	Dim [%]	Type	OffX [m]	OffY [m]	Recul [m]	Angle [°]	X [°]	Y [°]	Z [°]	ULR* [%]

<input checked="" type="checkbox"/>		1	0,00	0,00	16,00	Luminaire symétrique (12)	0,0	14,9	0,0	100	X-Axis	0,00	35,80	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
<input checked="" type="checkbox"/>		2	0,00	0,00	16,00	Luminaire symétrique (14)	344,9	19,6	0,0	100	X-Y Axis	38,80	36,10	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
<input checked="" type="checkbox"/>		3	0,00	0,00	16,00	Luminaire symétrique (15)	2,5	17,7	0,0	100	X-Y Axis	37,20	36,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5

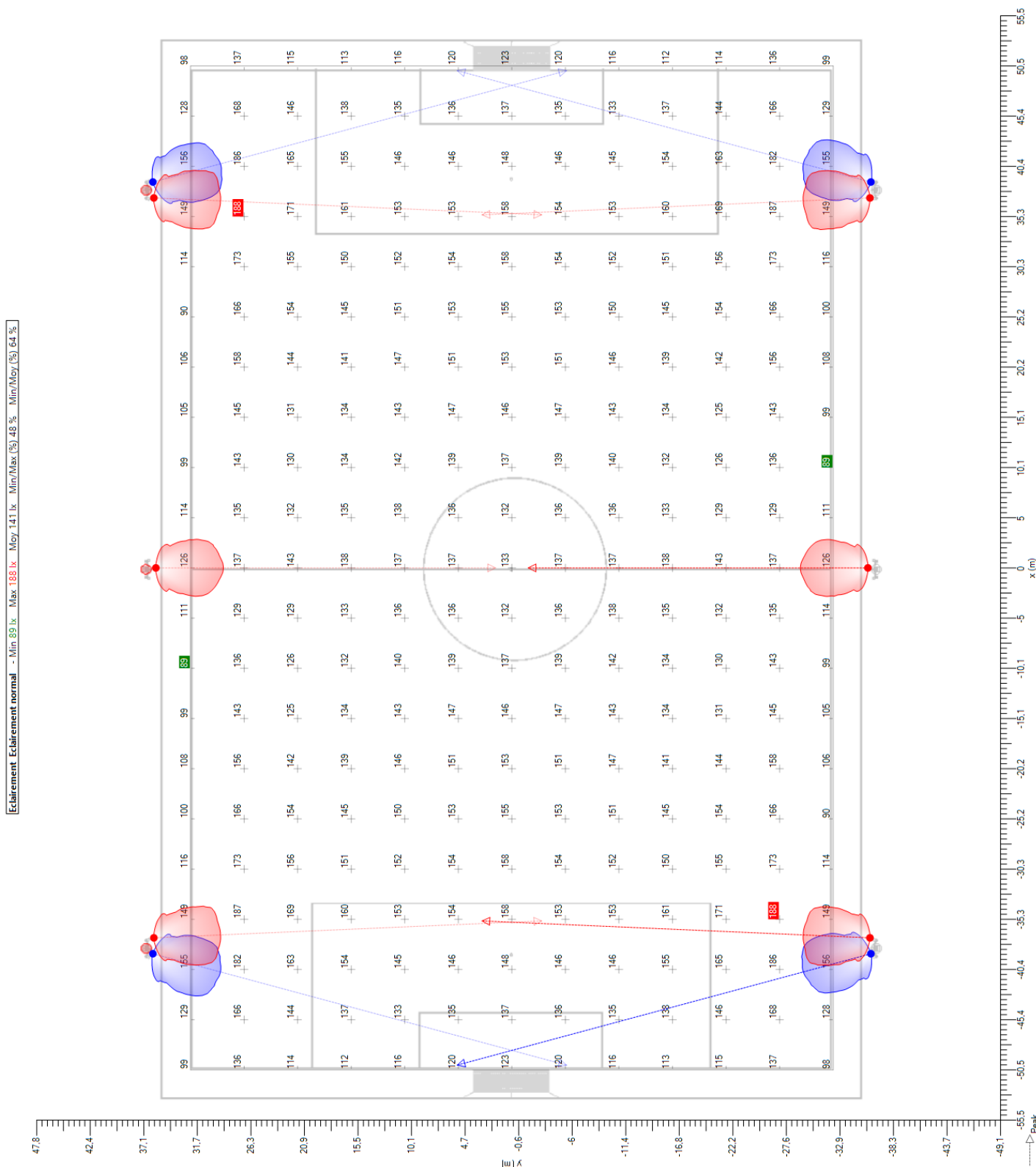
5.4. Grille PA 13 x 21 120lux - Normal

Valeurs



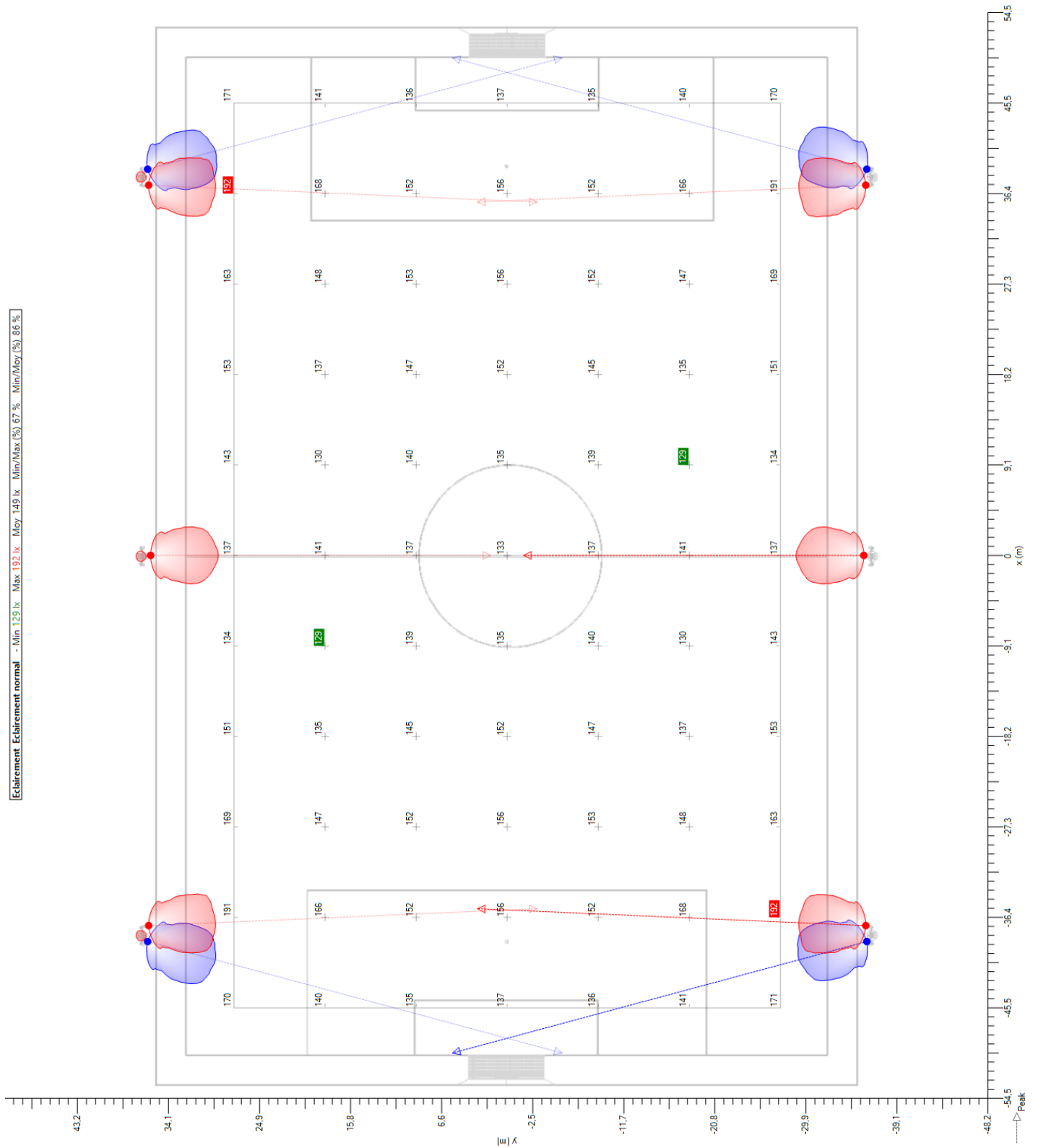
5.5. Grille TA 13 x 21 120lux - Normal

Valeurs



5.6. Grille Contrôle SLG 7 x 11 120lux - Normal

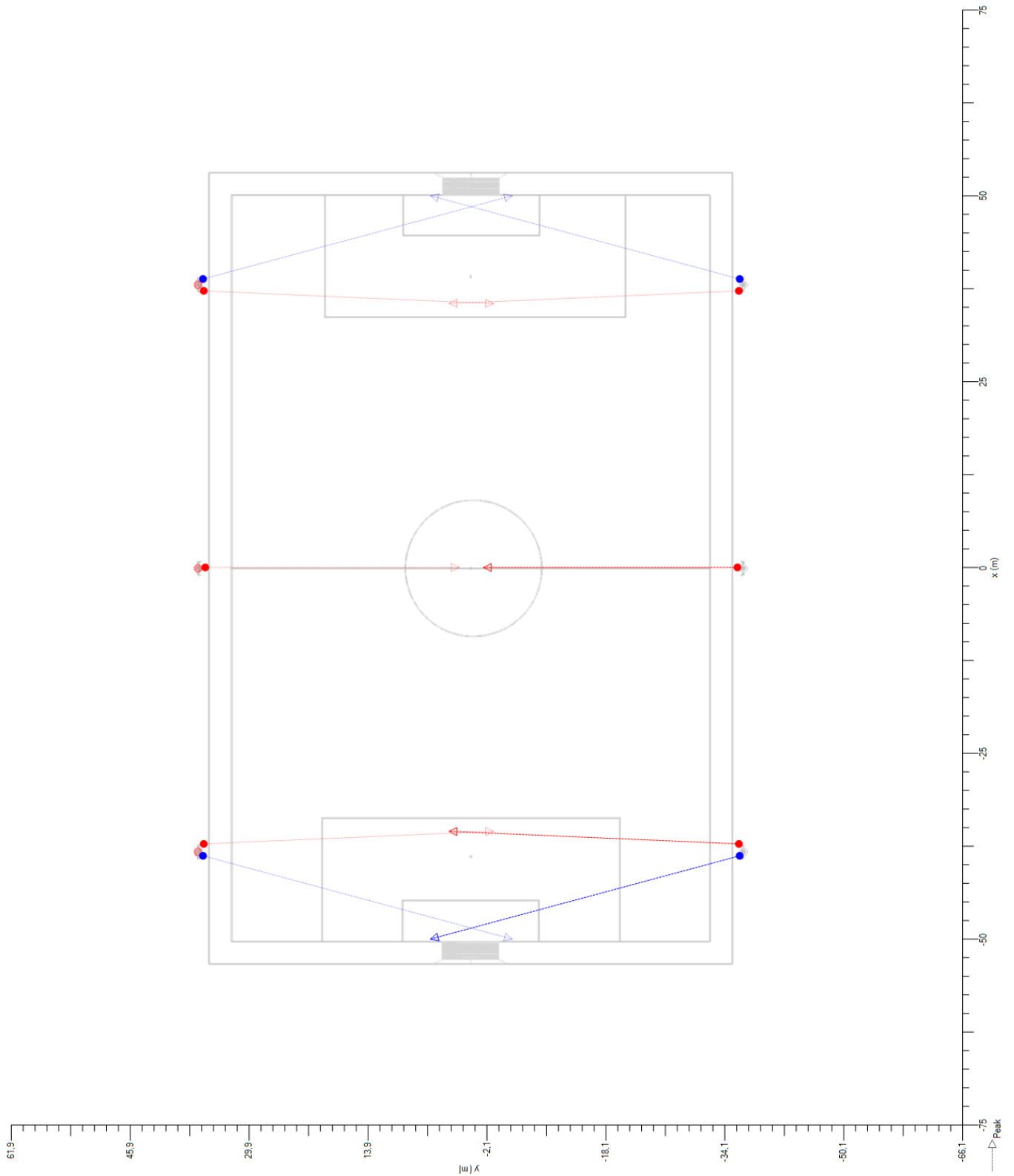
Valeurs



5.7. Observateurs rectangulaire - GR - Grille

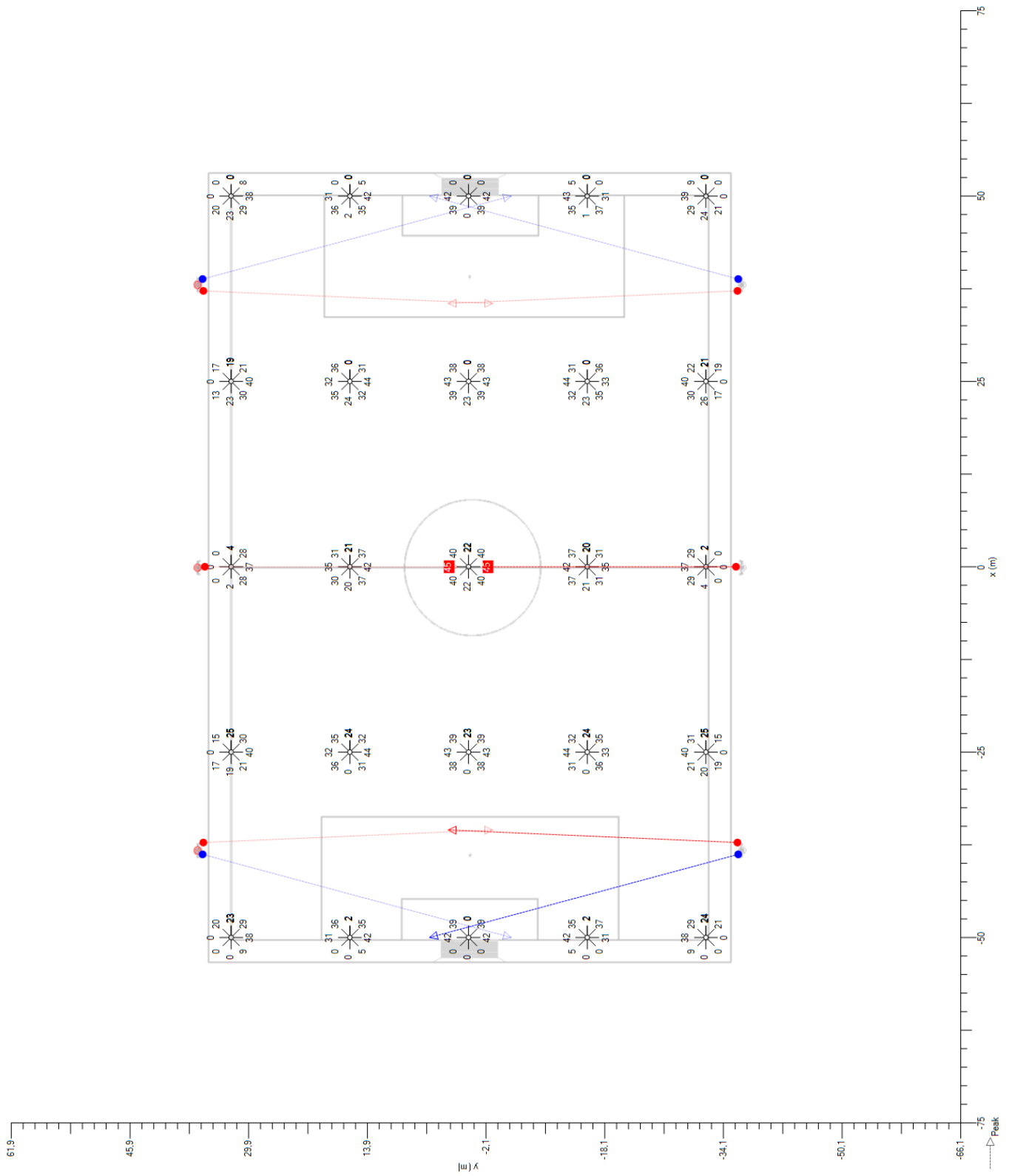
Implantation

Observateurs rectangulaires GR - Grille - IblDirections: 0; 45; 90; 135; 180; 225; 270; 315; 360 - Max 45



Valeurs

Observateurs rectangulaires GR - Grille - IbdDirections: 0:45; 90:135; 180:225; 270:315; 360 - Max 45



6. Grilles

6.1. Grille PA 13 x 21 120lux

Général

Type Grille rectangulaire XY
 Activée
 Couleur ■

Géométrie

Origine	X -47,62 m	Y -29,54 m	Z 1,00 m
Rotation	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimension	Nombre X 21	Nombre Y 13	
	Espacement X 4,76 m	Espacement Y 4,92 m	
	Taille X 95,24 m	Taille Y 59,08 m	

6.2. Grille TA 13 x 21 120lux

Général

Type Grille rectangulaire XY
 Activée
 Couleur ■

Géométrie

Origine	X -50,48 m	Y -32,31 m	Z 1,00 m
Rotation	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimension	Nombre X 21	Nombre Y 13	
	Espacement X 5,05 m	Espacement Y 5,38 m	
	Taille X 100,95 m	Taille Y 64,62 m	

6.3. Grille Contrôle SLG 7 x 11 120lux

Général

Type Grille rectangulaire XY
 Activée
 Couleur ■

Géométrie

Origine	X -45,45 m	Y -27,43 m	Z 1,00 m
Rotation	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimension	Nombre X 11	Nombre Y 7	
	Espacement X 9,09 m	Espacement Y 9,14 m	
	Taille X 90,91 m	Taille Y 54,86 m	

6.4. Uniformité locale droite =75% Ave PA

Général

Type Grille linéaire
 Utilisation d'une exclusion Exclusion filtrée
 Activée
 Couleur ■


Géométrie

Origine	X -47,62 m	Y 0,00 m	Z 1,00 m
Rotation	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Dimension	Nombre 2	Espacement 1,00 m	Taille 1,00 m

6.5. Uniformité locale gauche =75% Ave PA

Général

Géométrie

Type	Grille linéaire	Origine	X 47,62 m	Y 0,00 m	Z 1,00 m
Utilisation d'une exclusion	Exclusion filtrée	Rotation	X 0,0 °	Y 0,0 °	Z 0,0 °
Activée	<input checked="" type="checkbox"/>	Dimension	Nombre 2	Espacement 1,00 m	Taille 1,00 m
Couleur					

7. Observateur

7.1. Observateurs rectangulaire

General

Type Observateurs
rectangulaires

On

Couleur 

Directions 0,0; 45,0; 90,0; 135,0;
180,0; 225,0; 270,0; 315,0;
360,0

Calculation GR - Grille

Grille Grille PA 13 x 21 120lux

Rho 0,200

Géométrie

Origin X -50,00 m Y -31,75 m Z 0,00 m

Rotation X 0,0 ° Y 0,0 ° Z 0,0 °

Dimension Count X 5 Count Y 5

Spacing X 25,00 m Spacing Y 16,00 m

Taille X 100,00 m Taille Y 64,00 m