

Niveau	Tenant	Niveau	Aboutissant	Fonction	Câble	Repère	Longueur	Chute de tension
ECLAIRAGE SCENIQUE								
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P1	BP 2-01 Plateau Jardin	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G4mm2	ES 201	48	1,63%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P1	BP 2-02 Plateau Jardin	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G4mm2	ES 202	46	1,56%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P1	BP 2-03 Parterre Salle Jardin	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G4mm2	ES 203	50	1,70%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P1	BP 2-04 Parterre Salle Jardin	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G4mm2	ES 204	46	1,56%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P1	BP 2-05 Plateau Cour	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 205	29	1,57%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P1	BP 2-06 Plateau Cour	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 206	29	1,57%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P1	BP 2-07 Parterre Salle Cour	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 207	33	1,79%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P1	BP 2-08 Parterre Salle Cour	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 208	39	2,12%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	BP 2-09 Passerelle Scène Jardin	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 209	31	1,68%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	BP 6-01 Passerelle Scène Jardin	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 210	37	2,01%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	BP 6-01 Passerelle Scène Jardin	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 211	37	2,01%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	BP 6-01 Passerelle Scène Jardin	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 212	37	2,01%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	BP 2-10 Passerelle Salle Jardin	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 213	41	2,23%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	BP 6-02 Passerelle Salle Jardin	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G4mm2	ES 214	45	1,53%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	BP 6-02 Passerelle Salle Jardin	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G4mm2	ES 215	45	1,53%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	BP 6-02 Passerelle Salle Jardin	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G4mm2	ES 216	45	1,53%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	BP 2-11 Passerelle Scène Cour	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 217	17	0,92%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	BP 6-03 Passerelle Scène Cour	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 218	23	1,25%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	BP 6-03 Passerelle Scène Cour	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 219	23	1,25%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	BP 6-03 Passerelle Scène Cour	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 220	23	1,25%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	BP 2-12 Passerelle Salle Cour	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 221	27	1,47%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	BP 6-04 Passerelle Salle Cour	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 222	31	1,68%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	BP 6-04 Passerelle Salle Cour	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 223	31	1,68%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	BP 6-04 Passerelle Salle Cour	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 224	31	1,68%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P4	BP 6-05 Gril Scène Jardin	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 225	27	1,47%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P4	BP 6-05 Gril Scène Jardin	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 226	27	1,47%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P4	BP 6-05 Gril Scène Jardin	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 227	27	1,47%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P4	BP 6-06 Gril Salle Jardin	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 228	39	2,12%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P4	BP 6-06 Gril Salle Jardin	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 229	39	2,12%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P4	BP 6-06 Gril Salle Jardin	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 230	39	2,12%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P4	BP 6-07 Gril Scène Cour	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 231	17	0,92%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P4	BP 6-07 Gril Scène Cour	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 232	17	0,92%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P4	BP 6-07 Gril Scène Cour	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 233	17	0,92%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P4	BP 6-08 Gril Salle Cour	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 234	29	1,57%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P4	BP 6-08 Gril Salle Cour	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 235	29	1,57%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P4	BP 6-08 Gril Salle Cour	LIGNE GRADUEE 3kW	U1000RO2V 5G2,5mm2	ES 236	29	1,57%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P1	CP 1-01 Plateau Jardin	LIGNE GRADUEE 5kW	U1000RO2V 3G6mm2	ES 237	43	1,87%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P1	CP 1-02 Plateau Cour	LIGNE GRADUEE 5kW	U1000RO2V 3G6mm2	ES 238	28	1,22%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	CP 1-03 Passerelle Scène Jardin	LIGNE GRADUEE 5kW	U1000RO2V 3G6mm2	ES 239	31	1,35%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	CP 1-04 Passerelle Salle Jardin	LIGNE GRADUEE 5kW	U1000RO2V 3G6mm2	ES 240	41	1,78%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	CP 1-05 Passerelle Scène Cour	LIGNE GRADUEE 5kW	U1000RO2V 3G6mm2	ES 241	17	0,74%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P3	CP 1-06 Passerelle Salle Cour	LIGNE GRADUEE 5kW	U1000RO2V 3G6mm2	ES 242	27	1,17%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P4	CP 1-07 Gril Scène Jardin	LIGNE GRADUEE 5kW	U1000RO2V 3G6mm2	ES 243	27	1,17%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P4	CP 1-08 Gril Salle Jardin	LIGNE GRADUEE 5kW	U1000RO2V 3G6mm2	ES 244	33	1,44%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P4	CP 1-09 Gril Salle Jardin	LIGNE GRADUEE 5kW	U1000RO2V 3G6mm2	ES 245	39	1,70%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P4	CP 1-10 Gril Scène Cour	LIGNE GRADUEE 5kW	U1000RO2V 3G6mm2	ES 246	17	0,74%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P4	CP 1-11 Gril Salle Cour	LIGNE GRADUEE 5kW	U1000RO2V 3G6mm2	ES 247	23	1,00%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	P4	CP 1-12 Gril Salle Cour	LIGNE GRADUEE 5kW	U1000RO2V 3G6mm2	ES 248	29	1,26%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	PUISSANCE 250A	3x150mm2+240mm2+150mm2	ALIM PS	10	
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P1	CBM 3-01 Plateau Lointain Cour	LIGNE DIRECTE 125A	U1000RO2V 5G25mm2	ELEC 101	50	1,94%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P1	CBM 2-01 Plateau Lointain Cour	LIGNE DIRECTE 63A	U1000RO2V 5G16mm2	ELEC 102	54	1,65%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P1	CBM 4-01 Plateau Jardin	LIGNE DIRECTE 32A	U1000RO2V 5G6mm2	ELEC 103	49	2,02%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P1	CBM 4-02 Plateau Cour	LIGNE DIRECTE 32A	U1000RO2V 5G6mm2	ELEC 104	25	1,03%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	CBM 4-03 Passerelle Scène Jardin	LIGNE DIRECTE 32A	U1000RO2V 5G6mm2	ELEC 105	35	1,45%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	CBM 4-04 Passerelle Scène Cour	LIGNE DIRECTE 32A	U1000RO2V 5G6mm2	ELEC 106	21	0,87%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	LIGNE DIRECTE 16A	U1000RO2V 3G2,5mm2	ELEC 107	10	0,48%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	PUP A - Régie	LIGNE DIRECTE 16A	U1000RO2V 3G4mm2	ELEC 108	57	1,70%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P1	PUP B - Régie Salle	LIGNE DIRECTE 16A	U1000RO2V 3G4mm2	ELEC 109	50	1,49%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P4	Accès Local Gradateurs	Arrêt d'urgence	U1000RO2V 3G1,5mm2	AU PS	15	

Niveau	Tenant	Niveau	Aboutissant	Fonction	Câble	Repère	Longueur	Chute de tension
ECLAIRAGES DE SERVICE								
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	RF Passerelles scène	Rampe Led	U1000RO2V 3G1,5mm2	RF 101	70	0,94%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	RF Passerelles salle	Rampe Led	U1000RO2V 3G1,5mm2	RF 102	75	1,01%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	RF Passerelles des motorisations	Rampe Led	U1000RO2V 3G1,5mm2	RF 103	73	1,31%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	RF Gril scène	Rampe Led	U1000RO2V 3G1,5mm2	RF 104	75	2,24%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	RF Gril salle	Rampe Led	U1000RO2V 3G1,5mm2	RF 105	85	2,54%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P1	BA Plateau	Balise Bleue	U1000RO2V 3G1,5mm2	BA 101	88	0,51%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P1	BA Salle	Balise Bleue	U1000RO2V 3G1,5mm2	BA 102	105	0,83%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P1	BA Circulations publiques	Balise Bleue	U1000RO2V 3G1,5mm2	BA 103	102	0,30%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P1	BA Circulation non publiques	Balise Bleue	U1000RO2V 3G1,5mm2	BA 104	120	1,09%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	BA Passerelles scène	Balise Bleue	U1000RO2V 3G1,5mm2	BA 105	100	0,62%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	BA Passerelles salle	Balise Bleue	U1000RO2V 3G1,5mm2	BA 106	105	0,65%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	BA Passerelle des motorisations	Balise Bleue	U1000RO2V 3G1,5mm2	BA 107	125	1,24%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	BA Régie nez de marches	Balise Bleue	U1000RO2V 3G1,5mm2	BA 108	49	0,08%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	HALO Plateau jardin	Projecteur Répétition	U1000RO2V 3G2,5mm2	HALO 101	42	1,25%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	HALO Plateau cour	Projecteur Répétition	U1000RO2V 3G2,5mm2	HALO 102	29	0,87%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	HALO Salle jardin	Projecteur Répétition	U1000RO2V 3G2,5mm2	HALO 103	52	1,55%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	HALO Salle cour	Projecteur Répétition	U1000RO2V 3G2,5mm2	HALO 104	39	1,16%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	FO	PC Fosse de la plateforme	PC service	U1000RO2V 3G2,5mm2	PC 101	76	1,45%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P1	PC Plateau	PC service	U1000RO2V 3G2,5mm2	PC 102	104	1,99%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P1	PC Passerelles	PC service	U1000RO2V 3G2,5mm2	PC 103	100	1,91%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P4	PC Gril	PC service	U1000RO2V 3G2,5mm2	PC 104	67	1,28%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P1	Régie Plateau - Plateau cour	Pupitre plateau	U1000RO2V 3G2,5mm2	PC 105	28	0,53%
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	BP Accès régie	BP allumage	YSL-JZ 4G1	BP 101-102 A	40	
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	BP Accès passerelle scène au lointain	BP allumage	YSL-JZ 4G1	BP 101-102 B	17	
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	BP Passerelle des motorisations jardin	BP allumage	YSL-JZ 4G1	BP 103 A	37	
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P3	BP Passerelle des motorisations cour	BP allumage	YSL-JZ 4G1	BP 103 B	23	
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P4	BP Accès gril milieu	BP allumage	YSL-JZ 4G1	BP 104 A	20	
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P4	BP Accès gril lointain	BP allumage	YSL-JZ 4G1	BP 104 B	16	
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P1	PUP B - Régie Salle	Pupitre directs	S2C8R6ATSH	DYN CBM 101	55	DOUBLE
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P1	PUP B - Régie Salle	Pupitre services	S2C8R6ATSH	DYN 101	55	
P1	PUP B - Régie Salle	P3	PUP A - Régie	Pupitre directs	S2C8R6ATSH	DYN CBM 102	10	DOUBLE
P1	PUP B - Régie Salle	P3	PUP A - Régie	Pupitre services	S2C8R6ATSH	DYN 102	10	
P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Scénique TDS 11	P1	Régie Plateau - Plateau cour	Pupitre services	S2C4R6ATSH	DYN 103	31	
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P1	DATA 01 Plateau Jardin	DMX	S2C4R6ATSH	DMX 101	54	
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P1	DATA 02 Plateau Cour	DMX	S2C4R6ATSH	DMX 102	29	
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P1	DATA 03 Plateau Lointain Cour	DMX	S2C4R6ATSH	DMX 103	59	
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P3	DATA 04 Passerelle Scène Jardin	DMX	S2C4R6ATSH	DMX 104	39	
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P3	DATA 05 Passerelle Scène Cour	DMX	S2C4R6ATSH	DMX 105	25	
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P4	DATA 06 Gril Scène Jardin	DMX	S2C8R6ATSH	DMX 106	29	DOUBLE
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P4	DATA 06 Gril Scène Jardin	ETHERNET	S2C8R6ATSH	DATA 101	35	
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P4	DATA 07 Gril Salle Jardin	DMX	S2C4R6ATSH	DMX 107	35	
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P4	DATA 08 Gril Salle Jardin	DMX	S2C4R6ATSH	DMX 108	41	
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P4	DATA 09 Gril Scène Cour	DMX	S2C4R6ATSH	DMX 109	19	DOUBLE
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P4	DATA 09 Gril Scène Cour	ETHERNET	S2C8R6ATSH	DATA 102	19	
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P4	DATA 10 Gril Salle Cour	DMX	S2C4R6ATSH	DMX 110	25	
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P4	DATA 11 Gril Salle Cour	DMX	S2C4R6ATSH	DMX 111	31	
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	DMX	S2C8R6ATSH	DMX G3	10	DOUBLE
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P4	LOCAL GRADATEUR - Armoire Gradateur PS	ETHERNET	S2C8R6ATSH	DATA G3	10	DOUBLE
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P4	Armoire éclairage salle	DMX	S2C4R6ATSH	DMX SALLE PS		
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P3	PUP A - Régie	DMX	S2C8R6ATSH	DMX A PS	62	DOUBLE
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P3	PUP A - Régie	ETHERNET	S2C8R6ATSH	DATA A PS	62	DOUBLE
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P1	PUP B - Régie Salle	DMX	S2C8R6ATSH	DMX B PS	55	DOUBLE
P4	LOCAL GRADATEUR - Baie DMX	P1	PUP B - Régie Salle	ETHERNET	S2C8R6ATSH	DATA B PS	55	DOUBLE

Calcul des chutes de tension

Circuit monophasé: $U' = 2 \times I (R \cdot \cos \phi + X \cdot \sin \phi) \times L$

Circuit triphasé: $U' = \text{Racine de } 3 \times I (R \cdot \cos \phi + X \cdot \sin \phi) \times L$

Delta U=U'/U

I = Intensité

R = résistance linéique d'un conducteur en A/km

pour le cuivre $R = 22,3 (\Omega \text{mm}^2/\text{km}) / S$ (Section en mm^2)

X: réactance d'un conducteur en Ω/km

L = longueur du câble en km

Valeurs prises en compte pour le calcul :

$\cos \phi = 0,8$

$\sin \phi = 0,6$

U=240 V

$R = 22,3 \Omega \text{mm}^2/\text{km}$

$X = 0,1 \Omega/\text{km}$

Valeurs d'intensité prises en compte pour le calcul :

Pour les circuits **3kW** monophasés gradués I=13A avec un coefficient d'utilisation de 0,7 soit I=**9,1A**

Pour les circuits **5kW** monophasés gradués I=25A avec un coefficient d'utilisation de 0,7 soit I=**17,5A**

Pour les circuits **125A CBM3** directs triphasés I=**125A**

Pour les circuits **63A CBM2** directs triphasés I=**63A**

Pour les circuits **32A CBM4** directs triphasés I=**32A**

Pour les circuits **16A** régies et divers monophasés I=16A avec un coefficient d'utilisation de 0,5 soit I=**8A**

Pour les circuits **32A** monophasés poursuites I=32A avec un coefficient d'utilisation de 0,7 soit I=**22,4A**

Pour les circuits **RF** rampes led services **40W** par rampe x nombre de rampes

Pour les circuits **BA** balises services **10W** par balise x nombre de balises

Pour les circuits **HALO** quartz plateau **200W** par quartz x nombre de quartz

Pour les circuits **PC** de service I=16A avec un coefficient d'utilisation de 0,2 soit I=**3,2A**