



[BOITE À OUTILS]

→ Niveau sonore pour l'oreille humaine

Partout dans le monde, les autorités publiques se réfèrent à l'échelle dite des dB(A), ou des décibels (A), lorsqu'elles quantifient les puissances sonores. Pour vous en faire une idée, voir l'échelle suivante :

NIVEAU DE PRESSION SONORE dB (A)	SENSATION SONORE IMPRESSION SUBJECTIVE	NATURE DES BRUITS
< 0	Imperceptible	Chambre sourde
0	Seuil d'audibilité	Test d'audiométrie
10	Silencieux	Studio d'enregistrement
20	Très calme	Voilier, jardin, grotte
30	Calme	Chambre à coucher, voix basse
40	Calme	Bureau ou appart. Calme voix normale
50	Modéré	Bureau ou appart. bruyant voix normale
60	Supportable	Appart + télé, voix forte
70	Bruyant, fort	Rue passante
80	Fort, pénible	Gare, ateliers
90	Lésions si 8h/jour	Mécanique, tissage
100	Très intense	Presse, motos, décolletage
110	Insupportable	Riveteuse, marteau pilon
120	Assourdissant	Pas de conversation, discothèque, concert
130	Seuil de douleur, troubles, surdité	Réacteur



→ Législation

Afin de protéger l'audition des personnes, le niveau de pression acoustique ne doit excéder, et cela en n'importe quel point accessible au public :

- 105 dB(A) niveau Leq (moyenne sur 15 mn)
- 120 dB(A) niveau crête

L'émergence (niveau sonore extérieur mesuré entre période d'activité et de non activité) ne peut excéder 3 dB le jour, 2 dB la nuit.

A Outils

Encelintes d&b	Directivité		Haut Parleur		Bande Utile	Puissance	Imp.	Poids	Dimensions			
	Horiz.	Vert.	LF	HF	Hz	elect. Admissible	Ohms	Kg	Avec			
									cm			
J						W RMS	Ohms	Kg	L	I	P	P.
Jsub	/	/	18" x 3	/	32-90	800/400	4/8	104	110	540	945	106.25
J12	120	/	12" x 2	10"x 1/1,4"x2	48-17K	500/200	6/12	62	110	36	570	/
J8	80	/	12" x 2	10"x 1/1,4"x2	48-17K	500/200	6/12	62	110	36	570	/
Bumper J	/	/	/	/	/	/	/	66				
B												
B2-SUB	/	/	18" x 2	/	37-100/32-68	600	4	102	116	58	920	104.6
Q												
Qsub	/	/	18"	/	40-130	400	8	42	58	49.3	66.8	77.3
Q10	110	40	10" x 2	1,3"	60-17k	400	8	22	58	31	41	/
Q7	75	40	10" x 2	1,3"	60-17k	400	8	22	58	31	41	/
Q1	75	15	10" x 2	1,3"	60-17k	400	8	22	58	31	41	/
Bumper Q	/	/	/	/	/	/	/	13				
C												
C7-SUB	/	/	18"	/	44-140	400	8	49	58	74	62	72.6
C7-TOP	75	40	15"	1,5"	68-18K	200	8	52	58	58	62	72.6
Ci90	90	40	12"	1,4"	55-18K	200	8	27	63.8	36.4	35.5	/
M												
MAX	60	60	15"	2"	85-18k	250	8	26	58	53.6	50.7	/
MAX12	80	80	12"	2"	65-18k	250		22	48.6	45.8	42.5	/
M4	50	70	15"	1,3"	55-17K	400	8	20	58	52.1	50.5	/
E												
E12	/	/	12"	/	50-120	200	8	20	53	35.2	44.8	/
E3	90	60	6,5"	1"	80-18k	120	16	7,2	35.2	19	20.4	/
E0	100	100	5"	1"	80-20k	50	16	2,5	23.3	14.4	17	/
EV												
MT2												
MTL2	/	/	18" x 2	/	37-200	600/600	8/8	78,9	92	58	76	88
MTH2	90	40	10" x 2	1"	150-20k	600/150	4/4	97	92	58	76	88
Autres												
Delta	60	40	15"	2"	50-20k	400/75	8/8	43	75.8	41.3	45.5	/
Sx250	80	55	15"	1,25"	50-20k	350	8	18	62.5	43.1	33	/
SX300	65	65	12"	1"	50-25k	300	8	18	58.6	42.9	31.2	/
Sx80	90	65	8"	1"	65-20k	175	8	8,2	40	29.2	22.2	/
XI 1082	90	40	8"	1"	50-20k	175	8	13,3	48.8	23.5	28.5	/
Lacoustic												
SB118	/	/	18"	/	35-100	600	8	63	80	44.2	82	/
MTD115b	80	80	15"	2"	63-16k	300/75	8/8	30	58	44	47.4	/
MTD112	80	80	12"	2"	80-16k	250	8	26,5	54	37.5	41	/
115FM	50	50	15"	1,5"	80-18k	400/150	8/8	29,5	58	37	41	/
MTD108	100	100	8"	1"	85-20k	250	8	10,5	49	33	31	/
Martin												
LE400	40	70	15"	1"	50-18k	300/60	8	32	66	47	55.4	/
Amadeus												
MPB200	40	80	8"	1"	50-17k	250	8	14,5	41.5	26.4	31	/
Yamaha												
S55	/	/	6,5"	1"	60-40k	140	8	6	37	25	21.5	/

→ Rappel de puissance

Triphasé

16 A.....	8.8 KW
32 A.....	17,7 KW
63 A	35 KW
125 A	70 KW

U = 400 Volt.....
 PVA = U x I x 1,732
 Pw= U x I x 1,732 x 0,8

Monophasé

16 A.....	3 KW
32 A	6 KW
63 A.....	11,5 KW

U = 230 Volt
 PVA = U x I
 Pw = U x I x 0,8



→ Indice de Protection IP

Tableau des indices de protection : IP

Protection contre les corps solides		Protection contre les corps liquides	
0	Pas de protection	0	Pas de protection
1	Protégé contre les corps supérieurs à 50mm	1	Les gouttes d'eau tombant à la verticale
2	Protégé contre les corps solides supérieurs à 12.5mm	2	Les gouttes d'eau tombant jusqu'à 15° par rapport à la vertical
3	Protégé contre les corps solides supérieurs à 2.5mm	3	Les gouttes d'eau tombant jusqu'à 60° par rapport à la vertical
4	Protégé contre les poussières supérieurs à 1mm	4	Protégé contre les projections d'eau de toutes directions
5	Protégé contre les poussières supérieurs	5	Protégé contre les jets d'eau à la lance
6	Totalement protégé contre les poussières	6	Protégé contre l'eau assimilable à des paquets de mer
		7	Immersion totale à 1m
		8	Matériels submersibles

→ Détail des armoires de distribution

ARMOIRES	→ Entrée(s)	← Sortie(s)
250A	Power Lock 70 ²	3 * Maréchal 80A 2 * P17 32A tri 6 * P17 20A mono 6 * PC 16A
160A	Power Lock 35 ²	2 * Maréchal 80A 2 * P17 32A tri 2 * P17 20A mono 2 * PC 16A
125A	P17 125A	1 * Maréchal 80A 3 * P17 32A Tri 1 * P17 20A Mono 2 * PC 16A
63A	P17 63A	3 * P17 32A tri Protection : 2 disjoncteurs 40A 3 * PC 16A

COFFRETS	→ Entrée(s)	← Sortie(s)
80A	Maréchal 80A	1 * Maréchal 80A 2 * P17 32A tri 2 * P17 20A mono 2 * PC 16A
40A	P17 32A triphasé	6 * P17 20A mono

SABOTS	→ Entrée(s)	← Sortie(s)
80A	Maréchal 80A P17 32A triphasé	4 * P17 32A tri 6 * P17 20A mono 3 * PC 16A

BLOCS GRADATEURS	→ Entrée(s)	← Sortie(s)
SGM / 24 * 2.3Kw	Maréchal 80A 1 direct PC 16A	
Ma Light / 24 * 2.3Kw	Maréchal 80A 1 direct PC 16A	
SGM / 12 * 2.3Kw	P17 32A triphasé	
SGM / 12 * 2.3Kw	en Maréchal 80A	P17 32A triphasé (1 sortie)
Ma Light / 12 * 2.3Kw	en Maréchal 80A	P17 32A triphasé (1 sortie)
Rack Digi / 12 * 3Kw	1 * P17 63A, ou en 2 * P17 32A triphasé	
Blocs / 6 * 3Kw	P17 32A triphasé	

→ Taille du gobo

A l'aide de ce tableau, déterminez la taille du gobo à utiliser pour chaque type de projecteur :

CODE	TAILLE GOBO (mm)	TAILLE IMAGE (mm)
A	100	68 - 75
B	86	64,5
D	53,3	40
E	37,5	24 - 28,13
M	65,5	49,5

Projecteur traditionnel	Diam disque (en mm)	Image (en mm)
ETC		
Découpe source Four	B	64,5
ROBERT JULIAT		
Découpe 611 sx 11/26	A	64,5
Découpe 613 sx 28/54	A	75
Découpe 614 sx 16/35	A	75
Découpe 710 sx 10/25	A	75
Découpe 713 sx 29/50	A	
Découpe 714 sx 15/40	A	75
Découpe 934 snx 18/38	A	75
SELECON		
Découpe série Aréna	A	75
Découpe Pacific 12/28	M	49,5
Découpe Pacific 14/35	B	64,5
Découpe Pacific 23/50	A	75
Découpe Pacific 45/75	A	75
ADB		
Découpe WARP	B	64.5
Découpe ADB 1 ou 2Kw	A ou B	



Projecteur automatique	Diam disque (en mm)	Image (en mm)
ROBBE		
Colorspot 2500 E	37,3	31,5
Colorspot 1200 AT	37,3	31,5
Colorspot 700 AT	26,8	22
Servospot 250w	26,8	22
Colorspot 575w (trichro)	26,8	22
MARTIN		
Mac 2000 Profile / Perf	37,5	30
Mac 550 / Mac 700	27,9	23
Mac 250 + / krypton	22,5	17
Roboscan Pro 918	23	27,9
SGM		
Synthesis spot 700 (trichro)	28	24
Giotto 400 spot (métallique)	30	24
Giotto 400 spot (trichro)	28	24
CLAY PACKY		
Alpha spot 1200 profile	37,5	25
Alpha spot 700	37,5	25
Alpha spot 575 HPE	37,5	25
HIGH END		
X-spot	36,4	31,7
Studio-spot 575	36,4	31,7
Cyberlight	44	36-38
VARILIGHT		
VL 3000 / 3500	N.C	
VL 2000 / 2500	N.C	

→ Diamètre du faisceau

Ce tableau vous permet de définir le diamètre (exprimé en mètre) du faisceau lumineux suivant l'angle et la distance de projection

Distance de projection

	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m
4°	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1
6°	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
8°	0,4	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2
10°	0,5	0,7	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,7	1,9	2,1	2,3	2,4	2,6	2,8
12°	0,6	0,8	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,2	3,4
14°	0,7	1,0	1,2	1,5	1,7	2,0	2,2	2,5	2,7	2,9	3,2	3,4	3,7	3,9
16°	0,8	1,1	1,4	1,7	2,0	2,2	2,5	2,8	3,1	3,4	3,7	3,9	4,2	4,5
18°	1,0	1,3	1,6	1,9	2,2	2,5	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1	4,4	4,8	5,1
20°	1,1	1,4	1,8	2,1	2,5	2,8	3,2	3,5	3,9	4,2	4,6	4,9	5,3	5,6
22°	1,2	1,6	1,9	2,3	2,7	3,1	3,5	3,9	4,3	4,7	5,1	5,4	5,8	6,2
24°	1,3	1,7	2,1	2,6	3,0	3,4	3,8	4,3	4,7	5,1	5,5	6,0	6,4	6,8
26°	1,4	1,8	2,3	2,8	3,2	3,7	4,2	4,6	5,1	5,5	6,0	6,5	6,9	7,4
28°	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
30°	1,6	2,1	2,7	3,2	3,8	4,3	4,8	5,4	5,9	6,4	7,0	7,5	8,0	8,6
32°	1,7	2,3	2,9	3,4	4,0	4,6	5,2	5,7	6,3	6,9	7,5	8,0	8,6	9,2
34°	1,8	2,4	3,1	3,7	4,3	4,9	5,5	6,1	6,7	7,3	7,9	8,6	9,2	9,8
36°	1,9	2,6	3,2	3,9	4,5	5,2	5,8	6,5	7,1	7,8	8,4	9,1	9,7	10,4
38°	2,1	2,8	3,4	4,1	4,8	5,5	6,2	6,9	7,6	8,3	9,0	9,6	10,3	11,0
40°	2,2	2,9	3,6	4,4	5,1	5,8	6,6	7,3	8,0	8,7	9,5	10,2	10,9	11,6
42°	2,3	3,1	3,8	4,6	5,4	6,1	6,9	7,7	8,4	9,2	10,0	10,7	11,5	12,3
44°	2,4	3,2	4,0	4,8	5,7	6,5	7,3	8,1	8,9	9,7	10,5	11,3	12,1	12,9
46°	2,5	3,4	4,2	5,1	5,9	6,8	7,6	8,5	9,3	10,2	11,0	11,9	12,7	13,6
48°	2,7	3,6	4,5	5,3	6,2	7,1	8,0	8,9	9,8	10,7	11,6	12,5	13,4	14,2
50°	2,8	3,7	4,7	5,6	6,5	7,5	8,4	9,3	10,3	11,2	12,1	13,1	14,0	14,9
52°	2,9	3,9	4,9	5,9	6,8	7,8	8,8	9,8	10,7	11,7	12,7	13,7	14,6	15,6
54°	3,1	4,1	5,1	6,1	7,1	8,2	9,2	10,2	11,2	12,2	13,2	14,3	15,3	16,3
56°	3,2	4,3	5,3	6,4	7,4	8,5	9,6	10,6	11,7	12,8	13,8	14,9	16,0	17,0
58°	3,3	4,4	5,5	6,7	7,8	8,9	10,0	11,1	12,2	13,3	14,4	15,5	16,6	17,7
60°	3,5	4,6	5,8	6,9	8,1	9,2	10,4	11,5	12,7	13,9	15,0	16,2	17,3	18,5