

Tableaux

TABLEAUX DES PORTÉES

Portée lumineuse

La portée lumineuse d'une lumière est la distance maximale à laquelle la lumière peut être vue par un observateur. Elle est déterminée par l'intensité lumineuse de la lumière et par la transmissibilité atmosphérique.

Portée nominale

La portée nominale d'une lumière est la portée lumineuse dans des conditions atmosphériques de T=0,74, équivalente à une visibilité météorologique de 10 m.n.

Portée lumineuse diurne

Portée nominale (T=0,74)	Intensité (Candelas)
1	4.600
2	25.000
3	76.000
4	182.000
5	383.000
6	745.000
7	1.400.000
8	2.400.000
9	4.100.000
10	6.900.000
12	18.000.000
15	69.000.000

Note: Ces intensités se basent sur une luminance céleste de 10.000 cd/m², équivalente à une nébulosité brillante ou à un ciel clair près de la direction du soleil. Cette valeur de luminance céleste correspond à une illuminance dans l'oeil de l'observateur de 1 millilux (Recommandation de l'AIISM n° 60).

PORTÉE LUMINEUSE DANS L'OBSCURITÉ

atmosphère	excellente		très claire	claire	brume légère	brume
visibilité	20 m.n.	14 m.n.	10 m.n.	6 m.n.	2,5 m.n.	1,3 m.n.
T= I(Cd)	0,85	0,80	0,74	0,6	0,3	0,1
	Nominale					
1	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8	0,6
3	1,8	1,8	1,6	1,4	1,1	0,8
5	2,2	2,2	2,0	1,7	1,3	0,9
10	3,0	2,8	2,6	2,2	1,5	1,1
15	3,5	3,3	3,0	2,5	1,7	1,2
20	3,9	3,7	3,3	2,7	1,8	1,3
25	4,3	4,0	3,5	2,9	1,9	1,3
30	4,6	4,2	3,8	3,0	2,0	1,4
37	4,9	4,6	4,0	3,2	2,1	1,4
40	5,1	4,7	4,1	3,3	2,1	1,4
50	5,5	5,0	4,4	3,5	2,2	1,5
77	6,3	5,8	5,0	3,9	2,4	1,6
100	6,9	6,3	5,4	4,2	2,6	1,7
150	7,8	7,0	6,0	4,6	2,8	1,8
200	8,5	7,6	6,5	4,9	2,9	1,9
250	9,1	8,1	6,8	5,1	3,0	2,0
275	9,4	8,3	7,0	5,2	3,1	2,0
300	9,6	8,5	7,1	5,3	3,1	2,0
400	10,4	9,2	7,6	5,7	3,3	2,1
500	11,0	9,7	8,0	5,9	3,4	2,2
700	12,0	10,5	8,7	6,3	3,6	2,3
835	12,6	10,9	9,0	6,5	3,7	2,3
1.000	13,1	11,4	9,3	6,8	3,8	2,4
1.400	14,2	12,3	10,0	7,2	4,0	2,5
1.500	14,4	12,5	10,1	7,3	4,1	2,5
2.000	15,4	13,2	10,7	7,6	4,2	2,6
2.250	15,8	13,6	11,0	7,8	4,3	2,7
2.500	16,2	13,9	11,2	7,9	4,4	2,7
3.000	16,8	14,4	11,6	8,2	4,5	2,8
3.650	17,5	14,9	12,0	8,4	4,6	2,8
4.000	17,9	15,2	12,2	8,6	4,6	2,9
5.000	18,7	15,8	12,7	8,9	4,8	2,9
5.800	19,2	16,3	13,0	9,1	4,9	3,0
7.000	20,0	16,8	13,4	9,3	5,0	3,0
9.100	21,0	17,6	14,0	9,7	5,2	3,1
10.000	21,3	17,9	14,2	9,8	5,2	3,2
14.000	22,7	19,0	15,0	10,3	5,4	3,3
15.000	22,9	19,2	15,1	10,4	5,5	3,3
20.000	24,1	20,1	15,8	10,8	5,7	3,4
22.000	24,5	20,4	16,0	10,9	5,7	3,4
25.000	25,0	20,8	16,3	11,1	5,8	3,5
30.000	25,8	21,4	16,8	11,4	5,9	3,5
33.000	26,2	21,7	17,0	11,5	6,0	3,6
40.000	27,0	22,4	17,4	11,8	6,1	3,6
50.000	27,9	23,1	18,0	12,1	6,3	3,7
70.000	29,4	24,2	18,8	12,6	6,5	3,8
75.000	29,7	24,5	19,0	12,7	6,5	3,9
100.000	30,9	25,4	19,7	13,2	6,7	4,0
113.000	31,5	25,8	20,0	13,4	6,8	4,0
150.000	32,7	26,8	20,7	13,8	7,0	4,1
170.000	33,3	27,3	21,0	14,0	7,1	4,2
200.000	34,0	27,8	21,4	14,2	7,2	4,2
250.000	35,0	28,6	22,0	14,6	7,3	4,3
300.000	35,9	29,3	22,5	14,9	7,5	4,4
370.000	36,8	30,0	23,0	15,2	7,6	4,4
400.000	37,2	30,3	23,2	15,3	7,6	4,5
500.000	38,2	31,1	23,8	15,7	7,8	4,5
550.000	38,7	31,4	24,0	15,8	7,9	4,6
700.000	39,8	32,3	24,7	16,2	8,0	4,7
800.000	40,4	32,8	25,0	16,4	8,1	4,7
1.000.000	41,5	33,6	25,6	16,7	8,3	4,8
1.170.000	42,2	34,2	26,0	17,0	8,4	4,9
1.700.000	44,0	35,5	27,0	17,6	8,6	5,0
2.470.000	45,8	36,9	28,0	18,2	8,9	5,1
3.580.000	47,6	38,3	29,0	18,8	9,2	5,3
5.180.000	49,4	39,7	30,0	19,4	9,4	5,4
10.000.000	52,7	42,2	31,8	20,5	9,9	5,7
20.000.000	56,2	44,9	33,7	21,6	10,4	5,9

Note: Les chiffres du tableau se basent sur la valeur conventionnelle du seuil d'illuminance dans l'oeil de l'observateur de 0,2 microlux, sans lumière de fond.

Facteur de transmission atmosphérique

Le facteur de transmission atmosphérique (T) indique la transmission de la lumière par mille nautique à travers l'atmosphère. C'est un facteur qui caractérise la transparence de l'atmosphère. Ce facteur est étroitement lié à la visibilité météorologique, comme l'indique le tableau suivant:



Facteur de transmission atmos.	Visibilité météorologique (n.m.)	Temps
0,0025	0,5	Faible brouillard
0,05	1,0	
0,1	1,3	Brume
0,2	1,8	
0,3	2,5	Brume légère
0,4	3,2	
0,5	4,3	
0,6	6,0	Clair
0,7	8,5	
0,74	10,0	Très clair
0,8	14,0	
0,85	20,0	Excellente clarté
0,9	29,0	
1,0	ilimitada	Clarté parfaite

Portée géographique

La portée géographique d'un signal maritime (lumière ou objet) est la distance maximale qui peut être vue par un observateur sur l'horizon de la mer. Elle dépend de l'élévation du signal maritime sur le niveau de la mer et de la hauteur de l'œil de l'observateur.

Le tableau suivant indique la portée géographique en milles nautiques.

Hauteur de l'œil (m)	Élévation du signal maritime (m)													
	0	1	2	3	4	5	6	10	15	20	50	100	200	300
0	0,0	2,0	2,9	3,5	4,1	4,5	5,0	6,4	7,9	9,1	14,4	20,3	28,7	35,2
1	2,0	4,1	4,9	5,5	6,1	6,6	7,0	8,5	9,9	11,1	16,4	22,3	30,8	37,2
2	2,9	4,9	5,7	6,4	6,9	7,4	7,8	9,3	10,7	12,0	17,2	23,2	31,6	38,1
5	4,5	6,6	7,4	8,1	8,6	9,1	9,5	11,0	12,4	13,6	18,9	24,9	33,3	39,7
10	6,4	8,5	9,3	9,9	10,5	11,0	11,4	12,8	14,3	15,5	20,8	26,7	35,1	41,6
15	7,9	9,9	10,7	11,4	11,9	12,4	12,8	14,3	15,7	16,9	22,2	28,2	36,6	43,0
20	9,1	11,1	12,0	12,6	13,1	13,6	14,1	15,5	16,9	18,2	23,4	29,4	37,8	44,3
30	11,1	13,2	14,0	14,6	15,2	15,7	16,1	17,5	19,0	20,2	25,5	31,4	39,8	46,3