

TAILLE DES ECRANS

La taille des écrans est fréquemment exprimée en pouces (1 pouce = 2,54 cm). Cette taille correspond à la mesure de la diagonale de l'écran.

Le format 4/3 dominait en Europe essentiellement pour les écrans jusqu'à 55 cm de diagonale, mais est aujourd'hui largement supplanté par le format 16/9ème. Un format 16/9ème signifie que le rapport largeur / hauteur de l'écran est de 16/9.

A noter que les dimensions données pour les écrans par les constructeurs sont très souvent approximatives. Par exemple un écran de 17 pouces pourra en fait aller de 41 à 44 cm.

Calcul des dimensions d'un écran à partir de sa diagonale

il suffit d'appliquer le [théorème de Pythagore](#) pour retrouver la relation entre ces trois mesures. d étant la diagonale de l'écran, l sa largeur, et h sa hauteur on a :

Le format de l'écran définit la relation entre la largeur et la hauteur de l'écran, soit $l/h = 4/3$ ou $l/h = 16/9$ pour les formats les plus courants.

En résolvant cette équation à deux inconnues on obtient :

- Pour un format 4/3 : $h = 3 \times d / 5$ et $l = 4 \times d / 5$
- Pour un format 16/9 : $h = 9 \times d / \sqrt{337} \approx d / 2$ et $l = 16 \times d / \sqrt{337} \approx 8 \times d / 9$
- Pour un format 16/10 : $h = 10 \times d / \sqrt{356}$ et $l = 16 \times d / \sqrt{356}$



La surface d'un écran se calcule simplement en multipliant sa hauteur par sa largeur.

En page suivante, un tableau de conversion de pouces en cm.

Diagonale en pouces Diagonale en cm Format Largeur x Hauteur (cm) Surface (cm²)

3,5"	8,9 cm	16/9	7,7 x 4,4 cm	33,8 cm ²
3,5"	7,5 cm	16/10 *	7,5 x 4,7 cm	35,5 cm ²
4"	10,2 cm	16/9	8,9 x 5 cm	44,1 cm ²
5"	12,7 cm	16/9	11,1 x 6,2 cm	68,9 cm ²
6"	15,2 cm	16/9	13,3 x 7,5 cm	99,2 cm ²
7"	17,8 cm	16/9	15,5 x 8,7 cm	135,1 cm ²
8"	20,3 cm	16/9	17,7 x 10 cm	176,4 cm ²
9"	22,9 cm	16/9	19,9 x 11,2 cm	223,3 cm ²
10"	25,4 cm	16/9	22,1 x 12,5 cm	275,7 cm ²
12"	30,5 cm	16/9	26,6 x 14,9 cm	397 cm ²
14"	35,6 cm	16/9	31 x 17,4 cm	540,3 cm ²
14"	35,6 cm	4/3	28,4 x 21,3 cm	607 cm ²
15"	38,1 cm	16/9	33,2 x 18,7 cm	620,3 cm ²
15"	38,1 cm	4/3	30,5 x 22,9 cm	696,8 cm ²
17"	43,2 cm	16/9	37,6 x 21,2 cm	796,7 cm ²
17"	43,2 cm	4/3	34,5 x 25,9 cm	895 cm ²
19"	48,3 cm	16/9	42,1 x 23,7 cm	995,2 cm ²
19"	48,3 cm	4/3	38,6 x 29 cm	1117,9 cm ²
22"	55,9 cm	16/9	48,7 x 27,4 cm	1334,3 cm ²
22"	55,9 cm	4/3	44,7 x 33,5 cm	1498,8 cm ²
24"	61 cm	16/9	53,1 x 29,9 cm	1587,9 cm ²
26"	66 cm	16/9	57,6 x 32,4 cm	1863,6 cm ²
28"	71,1 cm	16/9	62 x 34,9 cm	2161,3 cm ²
30"	76,2 cm	16/9	66,4 x 37,4 cm	2481,1 cm ²
32"	81,3 cm	16/9	70,8 x 39,8 cm	2822,9 cm ²
39"	99,1 cm	16/9	86,3 x 48,6 cm	4193 cm ²
40"	101,6 cm	16/9	88,6 x 49,8 cm	4410,8 cm ²
42"	106,7 cm	16/9	93 x 52,3 cm	4862,9 cm ²
46"	116,8 cm	16/9	101,8 x 57,3 cm	5833,3 cm ²
47"	119,4 cm	16/9	104 x 58,5 cm	6089,7 cm ²
50"	127 cm	16/9	110,7 x 62,3 cm	6891,9 cm ²
55"	139,7 cm	16/9	121,8 x 68,5 cm	8339,2 cm ²
60"	152,4 cm	16/9	132,8 x 74,7 cm	9924,4 cm ²
65"	165,1 cm	16/9	143,9 x 80,9 cm	11647,3 cm ²
70"	177,8 cm	16/9	155 x 87,2 cm	13508,2 cm ²
75"	190,5 cm	16/9	166 x 93,4 cm	15506,8 cm ²
80"	203,2 cm	16/9	177,1 x 99,6 cm	17643,3 cm ²
85"	215,9 cm	16/9	188,2 x 105,8 cm	19917,6 cm ²