

Problème de l'échiquier de Sissa

Le tableau ci-dessous présente le nombre de grains par case. Par exemple la ligne de la case 5 indique qu'elle contient 16 grains. Les nombres indiqués sont exacts, ce ne sont pas des valeurs approchées.

Case	Nombre de grains
1	1
2	2
3	4
4	8
5	16
6	32
7	64
8	128
9	256
10	512
11	1024
12	2048
13	4096
14	8192
15	16 384
16	32 768
17	65 536
18	131 072
19	262 144
20	524 288
21	1 048 576
22	2 097 152
23	4 194 304
24	8 388 608
25	16 777 216
26	33 554 432
27	67 108 864
28	134 217 728
29	268 435 456
30	536 870 912

Case	Nombre de grains
31	1 073 741 824
32	2 147 483 648
33	4 294 967 296
34	8 589 934 592
35	17 179 869 184
36	34 359 738 368
37	68 719 476 736
38	137 438 953 472
39	274 877 906 944
40	549 755 813 888
41	1 099 511 627 776
42	2 199 023 255 552
43	4 398 046 511 104
44	8 796 093 022 208
45	17 592 186 044 416
46	35 184 372 088 832
47	70 368 744 177 664
48	140 737 488 355 328
49	281 474 976 710 656
50	562 949 953 421 312
51	1 125 899 906 842 624
52	2 251 799 813 685 248
53	4 503 599 627 370 496
54	9 007 199 254 740 992
55	18 014 398 509 481 984
56	36 028 797 018 963 968
57	72 057 594 037 927 936
58	144 115 188 075 855 872
59	288 230 376 151 711 744
60	576 460 752 303 423 488
61	1 152 921 504 606 846 976
62	2 305 843 009 213 693 952
63	4 611 686 018 427 387 904
64	9 223 372 036 854 775 808