

Magique ? Non ..., mathématique !

Demandez à une personne de choisir mentalement un nombre de 1 à 63.

Étalez les 6 cartes et demandez-lui de vous désigner les cartes où figure le nombre qu'elle a choisi.

Vous lui annoncerez alors le nombre qu'elle a choisi.

cartes commençant par 1 + 4 + 8 + 32 = 47.
Par exemple, le nombre 42 se trouve sur les
suivantes :

pour et à gauche de chaque carte choisie et de les
le tout : il suffit de prendre le premier nombre en



1	3	5	7
9	11	13	15
17	19	21	23
25	27	29	31
33	35	37	39
41	43	45	47
49	51	53	55
57	59	61	63

2	3	6	7
10	11	14	15
18	19	22	23
26	27	30	31
34	35	38	39
42	43	46	47
50	51	54	55
58	59	62	63

4	5	6	7
12	13	14	15
20	21	22	23
28	29	30	31
36	37	38	39
44	45	46	47
52	53	54	55
60	61	62	63

8	9	10	11
12	13	14	15
24	25	26	27
28	29	30	31
40	41	42	43
44	45	46	47
56	57	58	59
60	61	62	63

16	17	18	19
20	21	22	23
24	25	26	27
28	29	30	31
48	49	50	51
52	53	54	55
56	57	58	59
60	61	62	63

32	33	34	35
36	37	38	39
40	41	42	43
44	45	46	47
48	49	50	51
52	53	54	55
56	57	58	59
60	61	62	63

Fabrication des cartes :

Photocopiez sur du bristol et découpez, ou photocopiez, plastifiez et découpez.



Courte explication : Chacune des 6 cartes représente une puissance de 2, représentée par le premier nombre de la carte.

$$(2^0 = 1 \quad 2^1 = 2 \quad 2^2 = 4 \quad 2^3 = 8 \quad 2^4 = 16 \quad 2^5 = 32)$$

Exemple : en calcul binaire, le nombre 45 s'écrit 101101, soit $2^5 + 2^3 + 2^2 + 2^0$ ($32 + 8 + 4 + 1$).

