



Devinez un nombre pensé !


Le tour de magie suivant est classique mais toujours spectaculaire. Le matériel se compose simplement de six cartes réalisées sur le modèle ci-dessous.




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

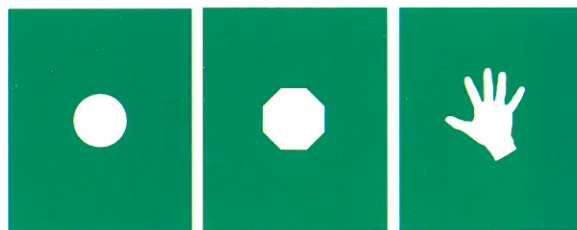


32	33	34	35
36	37	38	39
40	41	42	43
44	45	46	47
48	49	50	51
52	53	54	55
56	57	58	59
60	61	62	63

On donne les 6 cartes à une personne qui doit penser à un nombre compris entre 1 et 63. Elle prend chacune des cartes où figure ce nombre (les nombres sont dans l'ordre croissant pour permettre de trouver le nombre pensé rapidement). La personne note secrètement le nombre pensé et vous donne alors, en les retournant, **toutes** les cartes qui contiennent ce nombre (et **uniquement** celles-ci). Vous annoncez alors immédiatement le nombre pensé !

Un exemple

On vous donne ces trois cartes :



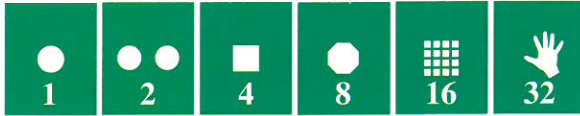
L'astuce

Additionnez les symboles figurant sur ces cartes (représentant 1, 2, 4, 8, 16 ou 32) et annoncez la somme...

$$1 + 8 + 32 = 41.$$

Le nombre choisi par la personne est donc 41.

Les symboles dessinés au dos des cartes représentent chacun un nombre :



Ces nombres s'additionnent sans difficulté, de sorte que, normalement, vous devez pouvoir annoncer le résultat sur simple vue des cartes ; la personne est assez bluffée...

Le truc

Toute l'astuce du tour tient dans le choix des nombres écrits sur chacune des six cartes.

Ces nombres sont choisis par l'intermédiaire du tableau ci-contre, lequel est construit de la manière suivante :

- les colonnes correspondent aux puissances successives du nombre deux : 1, 2, 4, 8, 16, 32 ;
- il se trouve que chaque nombre peut se décomposer en une somme de puissance de deux.

Ainsi :

$$9 = 8 + 1$$

$$41 = 32 + 8 + 1$$

- pour chaque nombre de 1 à 63 on met ainsi un rond lorsque la puissance de deux correspondante intervient dans la décomposition en somme du nombre.

Alors les nombres inscrits sur la carte commençant par 1 sont tous ceux ayant un rond dans la colonne 1.

Les nombres inscrits sur la carte commençant par 2 sont tous ceux ayant un rond dans la colonne 2.

Les nombres inscrits sur la carte commençant par 8 sont tous ceux ayant un rond dans la colonne 8.

Les nombres inscrits sur la carte commençant par 16 sont tous ceux ayant un rond dans la colonne 16.

Les nombres inscrits sur la carte commençant par 32 sont tous ceux ayant un rond dans la colonne 32.

Cela explique bien pourquoi il vous faut simplement additionner les nombres commençant les cartes que l'on vous donne pour retrouver le nombre pensé !!!

K. Deledicq et G. Martin

P. S. Ceux qui souhaitent en savoir plus sur les sous-entendus de ce truc peuvent s'initier aux secrets de l'écriture des nombres "en base deux" (dans les vieux grimoires ou sur la toile d'Internet).



	1	2	4	8	16	32		1	2	4	8	16	32
1	•						32						•
2		•					33	•					•
3	•	•					34		•				•
4			•				35	•	•				•
5	•		•				36			•			•
6		•	•				37	•	•	•			•
7	•	•	•				38		•	•	•		•
8				•			39	•	•	•			•
9	•			•			40				•		•
10		•		•			41	•	•		•		•
11	•	•		•			42		•				•
12			•	•			43	•	•	•	•		•
13	•	•	•	•			44			•	•		•
14		•	•	•			45	•	•	•	•		•
15	•	•	•	•			46		•	•	•		•
16					•		47	•	•	•	•		•
17	•			•			48				•		•
18		•		•			49	•	•	•	•		•
19	•	•		•			50		•		•		•
20			•	•			51	•	•	•	•		•
21	•	•	•	•			52			•	•		•
22		•	•	•	•		53	•	•	•	•		•
23	•	•	•	•	•		54		•	•	•		•
24				•	•		55	•	•	•	•		•
25	•			•	•		56				•		•
26		•		•	•		57	•	•	•	•		•
27	•	•		•	•		58		•		•		•
28			•	•	•		59	•	•	•	•		•
29	•	•	•	•	•		60		•	•	•		•
30		•	•	•	•		61	•	•	•	•		•
31	•	•	•	•	•		62		•	•	•		•
							63	•	•	•	•		•