

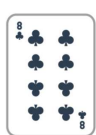
INCROYABLE

Supposons que le paquet compte 13 cartes :

13 = 1 x 10 + 3 x 1

une dizaine et trois unités 1 + 3 = 4

on regarde la quatrième carte, c'est un 10 de pique

												
13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
I	N	C	R	O	Y	A	B	L	E			

13 - (1 + 3) = 9 Il y a donc 9 cartes au dessus du 10 de pique

Comme le mot "incroyable" compte 10 lettres, la dixième lettre correspond à la carte mystère.

Et si le paquet compte 10 cartes, 11 cartes, 12, 14, 15 ... ?

$$10 - (1 + 0) = 9$$

$$11 - (1 + 1) = 9$$

$$12 - (1 + 2) = 9$$

$$13 - (1 + 3) = 9$$

$$14 - (1 + 4) = 9$$

$$15 - (1 + 5) = 9$$

$$16 - (1 + 6) = 9$$

$$17 - (1 + 7) = 9$$

$$18 - (1 + 8) = 9$$

$$19 - (1 + 9) = 9$$

Il y a toujours 9 cartes au-dessus de la carte mystère !

Madame Soleil
<http://perpendiculaire.fr/soleil/>

10 - (1 + 0) = 9	20 - (2 + 0) = 18	30 - (3 + 0) = 27	40 - (4 + 0) = 36	50 - (5 + 0) = 45	60 - (6 + 0) = 54	70 - (7 + 0) = 63	80 - (8 + 0) = 72	90 - (9 + 0) = 81
11 - (1 + 1) = 9	21 - (2 + 1) = 18	31 - (3 + 1) = 27	41 - (4 + 1) = 36	51 - (5 + 1) = 45	61 - (6 + 1) = 54	71 - (7 + 1) = 63	81 - (8 + 1) = 72	91 - (9 + 1) = 81
12 - (1 + 2) = 9	22 - (2 + 2) = 18	32 - (3 + 2) = 27	42 - (4 + 2) = 36	52 - (5 + 2) = 45	62 - (6 + 2) = 54	72 - (7 + 2) = 63	82 - (8 + 2) = 72	92 - (9 + 2) = 81
13 - (1 + 3) = 9	23 - (2 + 3) = 18	33 - (3 + 3) = 27	43 - (4 + 3) = 36	53 - (5 + 3) = 45	63 - (6 + 3) = 54	73 - (7 + 3) = 63	83 - (8 + 3) = 72	93 - (9 + 3) = 81
14 - (1 + 4) = 9	24 - (2 + 4) = 18	34 - (3 + 4) = 27	44 - (4 + 4) = 36	54 - (5 + 4) = 45	64 - (6 + 4) = 54	74 - (7 + 4) = 63	84 - (8 + 4) = 72	94 - (9 + 4) = 81
15 - (1 + 5) = 9	25 - (2 + 5) = 18	35 - (3 + 5) = 27	45 - (4 + 5) = 36	55 - (5 + 5) = 45	65 - (6 + 5) = 54	75 - (7 + 5) = 63	85 - (8 + 5) = 72	95 - (9 + 5) = 81
16 - (1 + 6) = 9	26 - (2 + 6) = 18	36 - (3 + 6) = 27	46 - (4 + 6) = 36	56 - (5 + 6) = 45	66 - (6 + 6) = 54	76 - (7 + 6) = 63	86 - (8 + 6) = 72	96 - (9 + 6) = 81
17 - (1 + 7) = 9	27 - (2 + 7) = 18	37 - (3 + 7) = 27	47 - (4 + 7) = 36	57 - (5 + 7) = 45	67 - (6 + 7) = 54	77 - (7 + 7) = 63	87 - (8 + 7) = 72	97 - (9 + 7) = 81
18 - (1 + 8) = 9	28 - (2 + 8) = 18	38 - (3 + 8) = 27	48 - (4 + 8) = 36	58 - (5 + 8) = 45	68 - (6 + 8) = 54	78 - (7 + 8) = 63	88 - (8 + 8) = 72	98 - (9 + 8) = 81
19 - (1 + 9) = 9	29 - (2 + 9) = 18	39 - (3 + 9) = 27	49 - (4 + 9) = 36	59 - (5 + 9) = 45	69 - (6 + 9) = 54	79 - (7 + 9) = 63	89 - (8 + 9) = 72	99 - (9 + 9) = 81

Généralisation :

Considérons un nombre entier compris entre 10 et 99.

Notons n ce nombre, d son chiffre en position des dizaines et u son chiffre en position des unités.

Par exemple, si on choisit $n = 34$, $34 = 3 \times 10 + 4 \times 1$ et $d = 3$ et $u = 4$.

On peut alors écrire : $n = 10 \times d + 1 \times u$

ainsi, $n - (d + u) = 10 \times d + 1 \times u - (d + u) = 9 \times d$

On remarque que le résultat est toujours dans la table de 9 !

Si on associe le même symbole à tous les entiers de la table de 9, quel que soit l'entier choisi au départ, tout le monde observe la même image!