

1.1

Représenter un entier

Tour de magie !

1. Choisis un nombre entre 0 et 63 compris !...

CARTE 0		
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	

CARTE 1		
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	

CARTE 2		
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	

CARTE 3		
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	

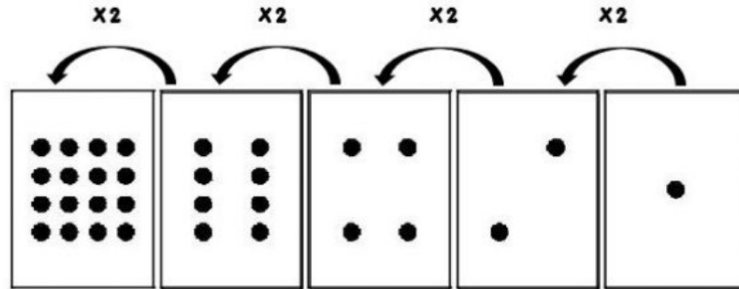
CARTE 4		
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	48	49
50	51	52
53	54	55
56	57	58
59	60	61
62	63	

CARTE 5		
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	

2. Dans quelle table apparaît le nombre que tu as choisis ?

3. Le nombre que tu as choisis est ...

Coder un entier en binaire



On dispose de 5 cartes avec respectivement les nombres 16,8,4,2 et 1.

On ne peut pas utiliser une carte deux fois.

Par exemple, il est possible de construire le nombre 20 en prenant 1 carte 16, 0 carte 8, 1 carte 4, 0 carte 2 et 0 carte 1. On note ce nombre 10100 en binaire.

1. Comment trouver 3,12 et 19 ? Existe-t-il plusieurs moyens d'obtenir ces nombres ?
2. Quel est le plus grand nombre que l'on peut obtenir ? Le plus petit ?
3. Y a-t-il un nombre que l'on ne puisse pas obtenir entre le plus grand et le plus petit ?
4. Inversement, trouve combien fait 10111 et 11010.

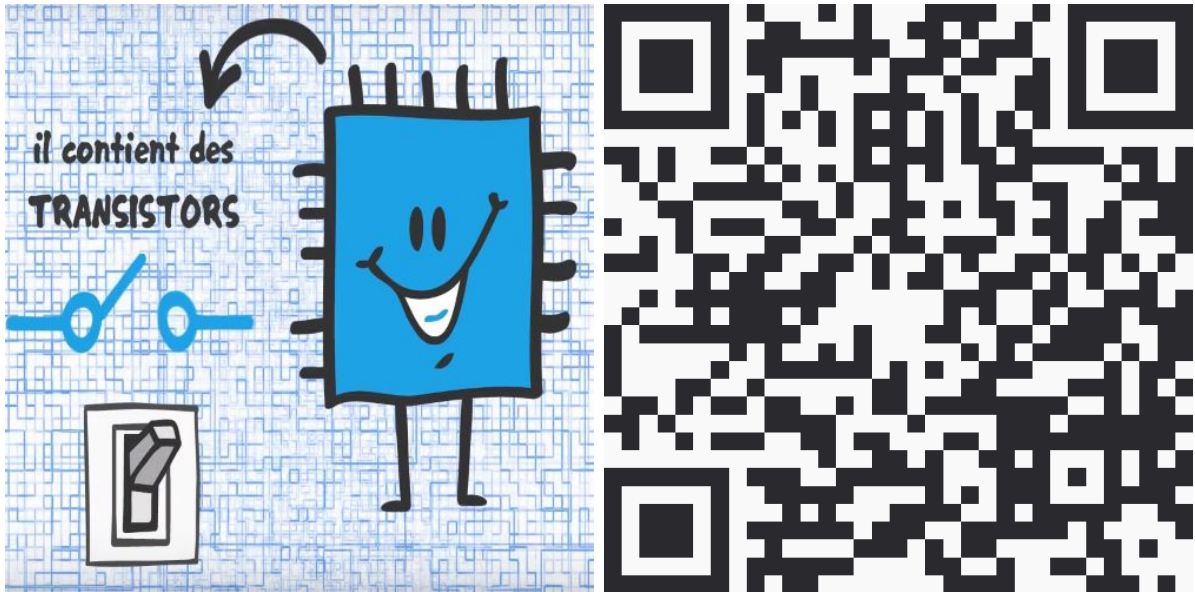
Compter en binaire

16	8	4	2	1	Décimal		16	8	4	2	1	Décimal
				0	0							16
				1	1							
			1	0	2							
							1	1	1	1	1	

Compléter le tableau ci-dessus

Découvrir le binaire

📹 Vidéo : Le binaire



https://www.youtube.com/watch?v=VRdp_vaNRoY&t=76s