

LE CRIBLE D'ÉRATOSTHÈNE

Ératosthène : mathématicien grec de l'Antiquité qui, entre autres a calculé le rayon de la Terre

Voici un tableau avec les nombres de 1 à 100.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	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	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

A. Les multiples de 10

Rayez en bleu tous les multiples de 10.

Comment voit-on qu'un nombre est multiple de 10 ?

B. Les multiples de 5

Rayez en rouge tous les multiples de 5, sauf 5.

Comment voit-on qu'un nombre est multiple de 5 ?

C. Les multiples de 2

Rayez en vert tous les multiples de 2, sauf 2.

Comment voit-on qu'un nombre est multiple de 2 ?

D. Les multiples de 9.

Rayez en jaune tous les multiples de 9.

Observez tous les multiples de 9 puis

Complétez la phrase.

Un nombre est divisible par 9 si la somme de ses chiffres est _____ par 9

E. Les multiples de 3.

Rayez en noir tous les multiples de 3.

Observez tous les multiples de 3 puis

Complétez la phrase.

Un nombre est divisible par 3 si la somme de ses chiffres est _____ par 3

F. Conclusion : chassez les intrus

Tous les nombres du tableau, qui ne sont pas rayés

Sont des nombres premiers : sauf 3 nombres à découvrir.

Rayez ces 3 nombres pour obtenir un tableau de nombres premiers.

Un nombre est _____ s'il n'est divisible que par 1 et lui-même.

C'est ainsi qu'Ératosthène procédait, dit-on, pour obtenir des nombres premiers.