

Notions sur les nombres premiers

Activité 0 :

1. A, B, q et r sont des entiers naturels positifs.
Donne le nom de chaque élément :
 - **A** : le dividende.
 - **B** : le diviseur.
 - **q** : le quotient.
 - **r** : le reste.
2. Souligne les bonnes réponses
B est un diviseur de **A** veut dire que:
 - **A** est un nombre pair.
 - **A** est un multiple de **B**.
 - **A** divise **B**.
 - **B** divise **A**.
 - Le reste de la division de **A** par **B** est nul.

Activité 1 :

1.

Nombre	Diviseurs	Nombre des diviseurs
5	1 et 5	2
17	1 et 17	2
21	1, 3, 7 et 21	4
32	1, 2, 4, 8, 16 et 32	6
37	1 et 37	2
45	1, 3, 5, 9, 15 et 45	6

2. Les nombres 5, 17 et 37 ont exactement deux diviseurs.

Nous disons que les nombres 5, 17 et 37 sont des nombres premiers

Un « **nombre premier** » est un entier naturel non nul qui compte **exactement 2 (DEUX) diviseurs**.

Activité 2 :

1. 11 - ~~12~~ - 13 - ~~14~~ - ~~15~~ - ~~16~~ - 17 - ~~18~~ - 19 - ~~20~~ - ~~21~~ - ~~22~~ - 23 - ~~24~~ - ~~25~~
2. Le nombre « 1 » n'est pas un nombre premier car « 1 » n'a qu'un seul diviseur.

Activité 3:

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

Activité 4 :

1. Les nombres premiers entre 1 à 20 sont : **2, 3, 5, 7, 11, 13, 17 et 19**
2. Les nombres entre 1 à 100 qui se terminent par **0, 4, 6 et 8** ne sont pas premiers.
3. Les nombres premiers qui se terminent par :
 - 1 sont : **11, 31, 41, 61 et 71.**
 - 3 sont : **3, 13, 23, 43, 53, 73 et 83.**
 - 7 sont : **7, 17, 37, 47, 67 et 97.**
 - 9 sont : **19, 29, 59, 79 et 89.**

Activité 5 :

Les nombres premiers jumeaux entre 20 et 100 :

- **41 et 43.**
- **71 et 73.**

