



# Les nombres premiers

Notion : Arithmétique

Thème : Les nombres premiers

Compétences : Déterminez les nombres premiers inférieurs ou égaux à 150

Matériel : tampon, crayons de couleurs

Niveau : Cycle 4 / Lycée

## Un nombre premier est un entier supérieur ou égal à deux, qui a exactement deux diviseurs : 1 et lui-même.

Les nombres premiers sont essentiels en arithmétique et ont une profusion de propriétés, d'études...

# 1

Les petits nombres premiers sont faciles à trouver en utilisant « Le crible d'Eratosthène ».

Pour ce faire, dans la grille ci-dessous coloriez tous les multiples de 2 en jaune sauf 2.

- Coloriez en vert tous les multiples de 3 sauf 3.
- Coloriez en violet tous les multiples de 5 sauf 5.
- Coloriez en bleu, tous les multiples de 7 sauf 7.
- Coloriez en rouge tous les multiples de 11.

Vous avez déjà barré tous les multiples de 4, 6, 8, 9 et 10.

Est-ce que vous savez pourquoi ?

Tous les nombres restants sont premiers.

0	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	101	102	103	104	105	106	107	108	109
110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
120	121	122	123	124	125	126	127	128	129
130	131	132	133	134	135	136	137	138	139
140	141	142	143	144	145	146	147	148	149

# 2

Tamponnez la case « Démarrer » ... Continuez sur le labyrinthe des nombres - de façon horizontale et verticale uniquement. Le but du jeu est d'arriver sur la case « Arrivée ». Pour ce faire, il vous suffira de passer par les cases contenant un nombre premier.

*Merci à educmat.fr qui a eu l'idée de ce jeu.*

73	17	<b>Départ</b> 2	130	22	379	127	301	299	1
402	509	126	25	28	4	449	132	310	405
7	89	19	400	63	487	151	353	108	497
533	80	367	9	213	11	80	79	3	55
11	97	229	47	150	383	418	107	18	12
281	481	398	199	445	<b>Arrivée</b> 12 589	15	421	500	473
113	42	270	338	33	6	459	389	75	16
139	61	433	251	13	193	317	179	200	327