

Coder le faux par -1 (Denise Vella-Chemla, 2.12.2018)

On définit la fonction $divispin(n, x)$ valant -1 si x divise n et +1 sinon. On calcule pour les entiers n jusqu'à 100 la somme

$$ds(n) = \sum_{k=2}^{n-1} divispin(n, x)$$

1 → 0	21 → 15	41 → 39	61 → 59	81 → 73
2 → 0	22 → 16	42 → 28	62 → 56	82 → 76
3 → 1	23 → 21	43 → 41	63 → 53	83 → 81
4 → 0	24 → 10	44 → 34	64 → 52	84 → 62
5 → 3	25 → 21	45 → 35	65 → 59	85 → 79
6 → 0	26 → 20	46 → 40	66 → 52	86 → 80
7 → 5	27 → 21	47 → 45	67 → 65	87 → 81
8 → 2	28 → 18	48 → 30	68 → 58	88 → 74
9 → 5	29 → 27	49 → 45	69 → 63	89 → 87
10 → 4	30 → 16	50 → 40	70 → 56	90 → 68
11 → 9	31 → 29	51 → 45	71 → 69	91 → 85
12 → 2	32 → 22	52 → 42	72 → 50	92 → 82
13 → 11	33 → 27	53 → 51	73 → 71	93 → 87
14 → 8	34 → 28	54 → 40	74 → 68	94 → 88
15 → 9	35 → 29	55 → 49	75 → 65	95 → 89
16 → 8	36 → 20	56 → 42	76 → 66	96 → 74
17 → 15	37 → 35	57 → 51	77 → 71	97 → 95
18 → 8	38 → 32	58 → 52	78 → 64	98 → 88
19 → 17	39 → 33	59 → 57	79 → 77	99 → 89
20 → 10	40 → 26	60 → 38	80 → 62	100 → 84

La fonction ds associe à un entier n pair une image $ds(n)$ paire. La fonction ds associe à un nombre premier p l'image $p - 2$ et est ainsi une fonction strictement croissante sur l'ensemble des nombres premiers tandis qu'elle associe à un entier impair composé n (sauf 1) un nombre strictement inférieur à $n - 2$.