

Corrigé 6.11

10, 5, 16, 8, 4, 2, 1

La suite de Syracuse, aussi appelée conjecture de Collatz, est une suite d'entiers définie en divisant par 2 si le nombre est pair, ou en le multipliant par 3 et en ajoutant 1 s'il est impair.

Il est conjecturé que n'importe quel nombre entier positif finit par atteindre 4, 2, 1.

<i>c</i>	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	28	29	30
1	5	34	6	40	7	46	8	52	9	58	10	64	11	70	12	76	13	14	88	15
2	16	17	3	20	22	23	4	26	28	29	5	32	34	35	6	38	40	7	44	46
3	8	52	10	10	11	70	2	13	14	88	16	16	17	106	3	19	20	22	22	23
4	4	26	5	5	34	35	1	40	7	44	8	8	52	53	10	58	10	11	11	70
5	2	13	16	16	17	106		20	22	22	4	4	26	160	5	29	5	34	34	35
6	1	40	8	8	52	53		10	11	11	2	2	13	80	16	88	16	17	17	106
7		20	4	4	26	160		5	34	34	1	1	40	40	8	44	8	52	52	53
8		10	2	2	13	80		16	17	17			20	20	4	22	4	26	26	160
9		5	1	1	40	40		8	52	52			10	10	2	11	2	13	13	80
10		16			20	20		4	26	26			5	5	1	34	1	40	40	40
11		8			10	10		2	13	13			16	16		17		20	20	20
12		4			5	5		1	40	40			8	8		52		10	10	10
13		2			16	16			20	20			4	4		26		5	5	5
14		1			8	8			10	10			2	2		13		16	16	16
15					4	4			5	5			1	1		40		8	8	8
16					2	2			16	16						20		4	4	4
17					1	1			8	8						10		2	2	2
18									4	4						5		1	1	1
19									2	2						16				
20									1	1						8				
21																4				
22																2				
23																1				