



Le Concours de classe

SOLUTION DU PROBLÈME

Chaque bougie doit brûler le même temps au total.

Le 1^{er} dimanche, 1 seule va brûler, le 2^e, 2 bougies, etc.

Au total, les bougies vont donc brûler $1 + 2 + 3 + 4 = 10$ périodes. Chacune des 4 bougies doit donc brûler $10/4 = 2.5$ périodes, pour arriver au même niveau.

Une solution est donc que, le 2^e dimanche, on fasse brûler 2 bougies la moitié du temps, et les 2 autres l'autre moitié du temps (1p = 1 période, c'est-à-dire le temps pendant lequel une bougie brûle un dimanche) :

Bougie	a	b	c	d
1 ^{er} dim.	1p			
2 ^e dim.	{ 0.5p	0.5p		
			0.5p	0.5p
3 ^e dim.		1p	1p	1p
4 ^e dim.	1p	1p	1p	1p