



## Problème de la semaine

### Problème D

#### Carrés dans un carré

La factorisation en nombres premiers de 20 est  $2^2 \times 5$ .

Le nombre 20 a 6 diviseurs positifs. Ce sont :

$$2^0 5^0 = 1, 2^0 5^1 = 5, 2^1 5^0 = 2, 2^1 5^1 = 10, 2^2 5^0 = 4, 2^2 5^1 = 20$$

Deux de ces diviseurs, 1 et 4, sont des carrés parfaits.

Combien de diviseurs positifs de  $36^3$  sont des carrés parfaits ?

