

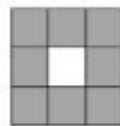


Réponse ENIGME N° 5

Le concours

On considère une feuille quadrillée avec des petits carreaux.

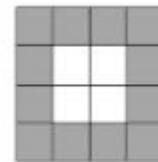
En formant un carré de longueur de côté 1, on peut colorier 8 petits carreaux autour de ce carré.



Carré de côté 1



8 petits carreaux coloriés autour de ce carré central



Carré de côté 2



12 petits carreaux coloriés autour de ce carré central

En formant un carré avec pour longueur de côté 2, on peut colorier 12 petits carreaux autour de ce carré.

Combien pourra-t-on colorier de petits carreaux autour d'un carré de longueur de côté 25 ?

Réponse: on peut colorier 104 petits carreaux.

- Autour d'un carré de longueur de côté 1 on a :

$$(1 + 2) + (1 + 2) + 1 + 1 = 8 \text{ (8 petits carreaux coloriés)}$$

- Autour d'un carré de longueur de côté 2 on a :

$$(2 + 2) + (2 + 2) + 2 + 2 = 12 \text{ (12 petits carreaux coloriés)}$$

- Autour d'un carré de longueur de côté 25 on a :

$$(25 + 2) + (25 + 2) + 25 + 25 = 104 \text{ (104 petits carreaux coloriés)}$$