

# Défi

On considère l'expression suivante :

$$64 \times 4 \times 8$$

Écrire cette expression sous la forme  $a^n$

où  $a$  est un nombre entier le plus petit possible et  $n$  est un entier.

# Correction :

$$\begin{aligned}64 \times 4 \times 8 &= 64 \times 4 \times 8 \\&= 8 \times 8 \times 4 \times 8 \\&= \underbrace{2 \times 2 \times 2} \times \underbrace{2 \times 2 \times 2} \times \underbrace{2 \times 2} \times \underbrace{2 \times 2 \times 2} \\&= 2^{11}\end{aligned}$$