5e · Mathématiques · Nombres et calculs

Carrés et cubes

Une **puissance** est une écriture courte pour une multiplication répétée.

Carré et cube

- Le **carré** de 7 : $7^2 = 7 \times 7 = \mathbf{49}$.
- Le **cube** de 3 : $3^3 = 3 \times 3 \times 3 = \mathbf{27}$.
- Plus généralement : $a^n = a \times a \times \ldots \times a$ (n facteurs).

Les carrés à connaître

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
n^2	1	4	9	16	25	36	49	64	81	100	121	144

$10^3 = 1\,000$.

La méthode

1. Je lis l'exposant : il dit combien de fois le nombre est multiplié par lui-même.
2. J'écris la multiplication en entier.
3. Je calcule pas à pas.

Attention

5^2 ne vaut **pas** $5 \times 2 = 10$, mais $5 \times 5 = \mathbf{25}$. L'exposant compte les facteurs, il ne multiplie pas.

Astuce pour retenir : $5^2 = 5 \times 5$, pas 5×2 !

Fiche gratuite Retiens Ça • Apprends Malin — usage pédagogique non commercial — https://retiensca.fr/competence/carres-cubes-5e

Exemple résolu

Calcule : 6^4

1. $6 \times 6 \times 6 \times 6$.
2. Résultat : 1296.

Exercices interactifs, indices et corrections : https://retiensca.fr/competence/carres-cubes-5e