



Exercices corrigés puissances 4eme

4eme - Cycle 4

Nombres

Exercices corrigés puissances — 4eme

8 exercices sur les **puissances** en 4eme.

[Revoir le cours](#)

Exercice 1 — Calculer

a. 2^4 | b. 3^3 | c. 10^5 | d. 5^0

Correction

a. **16** | b. **27** | c. **100 000** | d. **1**

Exercice 2 — Puissances negatives

a. 10^{-3} | b. 2^{-4} | c. 5^{-2}

Correction

a. **0,001** | b. $1/16 = 0,0625$ | c. $1/25 = 0,04$

Exercice 3 — Produit de puissances

a. $2^3 \times 2^5$ | b. $10^4 \times 10^{-2}$ | c. $7^2 \times 7^3$

Correction

a. $2^8 = 256$ | b. $10^2 = 100$ | c. $7^5 = 16\ 807$

Exercice 4 — Quotient de puissances

a. $5^6 / 5^4$ | b. $3^8 / 3^5$ | c. $10^3 / 10^7$

**Correction**

a. $5^2 = 25$ | b. $3^3 = 27$ | c. $10^{-4} = 0,0001$

Exercice 5 — Puissance de puissance

a. $(2^3)^2$ | b. $(10^2)^3$ | c. $(3^2)^4$

Correction

a. $2^6 = 64$ | b. $10^6 = 1\ 000\ 000$ | c. $3^8 = 6\ 561$

Exercice 6 — Notation scientifique

Ecrire en notation scientifique : a. 35 000 | b. 0,0047 | c. 602 000 000 | d. 0,00000081

Correction

- a. $3,5 \times 10^4$
- b. $4,7 \times 10^{-3}$
- c. $6,02 \times 10^8$
- d. $8,1 \times 10^{-7}$

Exercice 7 — Calcul avec notation scientifique

$(3 \times 10^4) \times (2 \times 10^{-2})$

Correction

$$3 \times 2 = 6 \text{ et } 10^4 \times 10^{-2} = 10^2$$
$$= 6 \times 10^2 = 600$$

Exercice 8 — Vrai ou Faux

a. $2^3 \times 3^3 = 6^3$ | b. $2^3 + 2^3 = 2^6$ | c. $(10^3)^2 = 10^6$ | d. $0^0 = 1$

Correction

- a. **VRAI** ($8 \times 27 = 216 = 6^3$)
- b. **FAUX** ($8+8=16$, pas 64)



c. **VRAI**

d. **FAUX** (0^0 est indefini)

maths-college.fr

Cours puissances: [cours-mathematiques-4eme/puissances-cours-4eme.html](https://www.maths-college.fr/cours-mathematiques-4eme/puissances-cours-4eme.html)

Document pedagogique