

CORRIGÉ BREF

Réponses essentielles

Les réponses suivent exactement la numérotation des exercices. Les corrections détaillées et la méthode à retenir sont en ligne, sous chaque exercice de la série, sur mathfjib.com.

Exercice 01 *Passer d'un produit à une puissance*a) 5^3 ; b) $(-3)^4$; c) $0,2^2$; d) 10^6 .**Exercice 02** *Calculer une puissance*

a) 64 ; b) 81 ; c) 0,25 ; d) 1,21.

Exercice 03 *Exposants 0 et 1*

a) 7 ; b) 1 ; c) 0 ; d) 1.

Exercice 04 *Prévoir le signe d'une puissance*

a) Positif ; b) Négatif ; c) Positif ; d) Négatif.

Exercice 05 *Calculer une puissance de base négative*a) -8 ; b) 81 ; c) 0,01 ; d) -1 .**Exercice 06** *Distinguer les écritures*a) 25 ; b) -25 ; c) 8 ; d) -16 .**Exercice 07** *Produit et quotient de puissances*a) 2^7 ; b) $(-5)^8$; c) 7^5 ; d) $3^1 = 3$.**Exercice 08** *Puissance d'une puissance, puissance d'un produit*a) 3^8 ; b) 10^6 ; c) $10^3 = 1\,000$; d) 36.**Exercice 09** *Vrai ou faux ?*

a) Faux : la somme vaut 12.

b) Faux : 5^5 .

c) Vrai.

d) Vrai.

Exercice 10 *Calculer avec des puissances de 10*

a) 10 000 ; b) 370 ; c) 450 ; d) 100 000.

Exercice 11 *Écrire avec une puissance de 10*a) 10^3 ; b) 10^4 ; c) 10^6 ; d) 10^2 .**Exercice 12** *Donner une écriture scientifique*a) 8×10^3 ; b) $1,25 \times 10^5$; c) $3,6 \times 10^5$; d) $4,53 \times 10^6$.**Exercice 13** *Respecter les priorités*a) $A = 23$; b) $B = 63$; c) $C = 36$; d) $D = 1$.**Exercice 14** *Problème : des bactéries*a) 2^1 ; 2^2 ; 2^3 ; b) $2^{10} = 1\,024$; c) $5 \times 2^6 = 320$.**Exercice 15** *Défi : comparer et simplifier*a) $2^5 = 32$ et $5^2 = 25$: $2^5 > 5^2$.b) $2^2 = 4$.c) $1,5 \times 10^8$ km.