

Test de compréhension du cours : Nombres premiers

Consignes :

Cette fiche mélange deux types d'exercices :

- ↪ **QCM** : Coche la bonne réponse (une seule réponse correcte).
- ↪ **Phrases à compléter** : Remplis les blancs avec le mot ou le nombre qui convient.

Partie 1 : Puissances d'exposant positif

1. **QCM** - 10^5 est égal à :

- 50
- 10×5
- 100 000
- 5^{10}

2. **Phrase à compléter** - Par convention, on convient que $10^0 = \dots$

3. **QCM** - Multiplier 3,45 par 10^3 revient à :

- Décaler la virgule de 3 rangs vers la gauche $\rightarrow 0,00345$
- Décaler la virgule de 3 rangs vers la droite $\rightarrow 3450$
- Multiplier 3,45 par 3
- Diviser 3,45 par 1 000

Partie 2 : Puissances d'exposant négatif

4. **Phrase à compléter** - 10^{-n} est l' de 10^n . On a $10^{-n} = \text{---}$

5. **QCM** - L'écriture décimale de 10^{-4} est :

- 10 000
- 40
- 0,0001
- 0,0001

6. **Phrase à compléter** - Multiplier un nombre décimal par 10^{-n} , c'est décaler la virgule de rang(s) vers la

Partie 3 : Préfixes

7. **QCM** - Le symbole du préfixe "nano" est :

- μ
- n
- p
- m

8. Phrase à compléter - 1 Giga-octet = ... octets = 10^{\dots} octets.

9. QCM - 1 millimètre est égal à :

- 10^{-3} m
- 10^3 m
- 10^{-6} m
- 10^{-2} m

Partie 4 : Règles de calcul

10. Phrase à compléter -

- a) $10^m \times 10^n = 10^{\dots}$
- b) $\frac{10^m}{10^n} = 10^{\dots}$
- c) $(10^m)^n = 10^{\dots}$

11. QCM - Le calcul de $10^7 \times 10^{-3}$ donne :

- 10^{-21}
- 10^{10}
- 10^4
- 10^{-4}

12. QCM - $\frac{10^5}{10^{-2}}$ est égal à :

- 10^3
- 10^{-10}
- 10^7
- 10^{-3}

13. Phrase à compléter - $(10^{-4})^3 = 10^{\dots} \times \dots = 10^{\dots}$

Partie 4 : Notation scientifique

14. Phrase à compléter - L'écriture scientifique d'un nombre est de la forme $a \times 10^n$ avec a tel que $\dots \leq a < \dots$ et n un nombre ...

15. QCM - La notation scientifique de 0,00056 est :

- 56×10^{-5}
- $5,6 \times 10^{-4}$
- $0,56 \times 10^{-3}$
- $5,6 \times 10^4$

16. Phrase à compléter - Pour écrire 3 750 000 en notation scientifique, je décale la virgule de ... rangs vers la ... pour obtenir ..., donc $3\,750\,000 = \dots \times 10^{\dots}$