

 [Télécharger en PDF](#)

## Exercice 1

**Difficulté :** 55/100

Corrigez les écritures des nombres donnés afin qu'ils soient en notation scientifique correcte :

a)  $2\,000 = 2 \cdot 10^3$

b)  $325\,000\,000 = 3,25 \cdot 10^8$

c)  $0,042 = 4,2 \cdot 10^{-2}$

d)  $-123\,000 = -1,23 \cdot 10^5$

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 2

**Difficulté :** 40/100

Complète le tableau suivant en utilisant la notation scientifique et calcule la densité de chaque liquide (en  $\text{kg}/\text{m}^3$ ) en divisant sa masse (en kg) par son volume (en  $\text{m}^3$ ).

**Liquide** **Masse (en kg)** **Volume (en  $\text{m}^3$ )** **Densité (en  $\text{kg}/\text{m}^3$ )**

|          |        |      |  |
|----------|--------|------|--|
| Eau      | 1,000  | 1    |  |
| Huile    | 400    | 0.5  |  |
| Mercure  | 13,600 | 0.01 |  |
| Lait     | 1,030  | 1    |  |
| Essence  | 800    | 0.6  |  |
| Vinaigre | 1,005  | 1    |  |

Arrondis les résultats à 2 décimales.

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 3

**Difficulté :** 45/100

Calcule et donne le résultat en notation scientifique :

a)  $500\,000 \cdot 2\,000$

b)  $771\,230 \cdot 0,0021$

c)  $\frac{35\,000}{700\,000}$

d)  $\frac{2300}{0,002}$

e)  $\frac{0,0002}{50\,000}$

f)  $0,00000407 \cdot 250\,000\,000$

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 4

**Difficulté :** 30/100

Une bille a une masse de  $5 \cdot 10^{-3}$  kg.

Combien de billes sont contenues dans une boîte pesant 0,5 kg ?

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 5

**Difficulté :** 70/100

Sachant que la Lune effectue une orbite autour de la Terre de forme quasi circulaire :

- La distance moyenne entre la Terre et la Lune est de  $3.84 \cdot 10^8$  m.
- La Lune effectue environ 1 orbite par mois, où mois est approximativement de 27.3 jours.

Quel est le périmètre de l'orbite et combien de mètres parcourt la Lune autour de la Terre en une année ?

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 6

**Difficulté :** 55/100

Corrigez les écritures des nombres suivants en notation scientifique, si nécessaire :

- a) 1 trillion =  $10^{12}$
- b) 45 000 000 =  $4,5 \cdot 10^7$
- c) -150 000 =  $-1,5 \cdot 10^5$
- d) 0,0000071 =  $7,1 \cdot 10^{-6}$

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 7

**Difficulté :** 45/100

Calcule et donne le résultat en notation scientifique :

- a)  $4200000 \cdot 1200$
- b)  $623180 \cdot 0,0041$
- c)  $\frac{45000}{900000}$
- d)  $\frac{6400}{0,003}$
- e)  $\frac{0,0004}{25000}$
- f)  $0,00000712 \cdot 1500000000$

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 8

**Difficulté :** 45/100

Calculez les résultats suivants en notation scientifique :

- a)  $700000 \cdot 3000$
- b)  $982500 \cdot 0,0015$

c)  $\frac{42000}{840000}$

d)  $\frac{3000}{0,004}$

e)  $\frac{0,0005}{60000}$

f)  $0,00000312 \cdot 1800000000$

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 9

**Difficulté :** 55/100

Corrigez les écritures des nombres suivants en notation scientifique, si nécessaire :

a) 1 petillion =  $10^{15}$

b) 12 340 000 =  $1,234 \cdot 10^7$

c) -560 000 =  $-5,6 \cdot 10^5$

d) 0,0000312 =  $3,12 \cdot 10^{-5}$

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 10

**Difficulté :** 45/100

Calculez et fournissez les réponses en notations scientifiques :

a)  $400000 \cdot 3000$

b)  $623180 \cdot 0,0019$

c)  $\frac{40000}{500000}$

d)  $\frac{4800}{0,004}$

e)  $\frac{0,0001}{40000}$

f)  $0,00000385 \cdot 1500000000$

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 11

**Difficulté :** 45/100

Calculez et donnez les résultats en notation scientifique :

a)  $400000 \times 3000$

b)  $662300 \times 0,0017$

c)  $\frac{42000}{840000}$

d)  $\frac{3400}{0,003}$

e)  $\frac{0,00015}{70000}$

f)  $0,00000503 \times 3200000000$

[Accéder au corrigé](#)

---

# Exercice 12

**Difficulté :** 45/100

Calcule et donne le résultat des expressions suivantes, en notation scientifique si applicable :

- a)  $300000 \cdot 1000$
- b)  $543210 \cdot 0,0034$
- c)  $\frac{98000}{490000}$
- d)  $\frac{4400}{0,004}$
- e)  $\frac{0,0005}{40000}$
- f)  $0,00000702 \cdot 1500000000$

[Accéder au corrigé](#)

---

# Exercice 13

**Difficulté :** 55/100

Corrigez les écritures des nombres présentés ci-dessous en notation scientifique si cela est pertinent :

- a) 100 milliards =  $1 \cdot 10^{11}$
- b) 520 000 000 =  $5,2 \cdot 10^8$
- c) -11 200 =  $-1,12 \cdot 10^4$
- d) 0,000043 =  $4,3 \cdot 10^{-5}$

[Accéder au corrigé](#)

---

# Exercice 14

**Difficulté :** 65/100

Un champ de blé produit en moyenne 7000 kg de grains par hectare. Si un agriculteur possède 3 hectares de terrain, combien de grains seront récoltés ? Exprimez votre réponse en notation scientifique.

[Accéder au corrigé](#)

---

# Exercice 15

**Difficulté :** 85/100

Effectuez les calculs en notation scientifique pour les cas suivants :

- a)  $15 \cdot 10^{18} + 0,6 \cdot 10^{20}$
- b)  $\frac{8 \cdot 10^6}{10^{-5} \cdot 32}$
- c)  $\frac{12 \cdot 10^3 \cdot 20 \cdot 10^8}{40 \cdot 10^4}$
- d)  $120000000 - 30 \cdot 10^6 + 20 \cdot 10^3$
- e)  $2,8 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^{-6}$

[Accéder au corrigé](#)

---

# Exercice 16

**Difficulté :** 55/100

Corrigez les écritures des grandeurs suivantes en notation scientifique là où c'est nécessaire :

- a) 12 milliards =  $1,2 \cdot 10^{10}$   
b)  $315\,000 = 3,15 \cdot 10^5$   
c)  $-0,0045 = -4,5 \cdot 10^{-3}$   
d)  $65\,000\,000\,000 = 6,5 \cdot 10^{10}$

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 17

**Difficulté :** 55/100

Corrigez les écritures des nombres suivants, en notation scientifique si nécessaire :

- a)  $2000 = 2 \cdot 10^3$   
b)  $3450000 = 3,45 \cdot 10^6$   
c)  $0,00056 = 5,6 \cdot 10^{-4}$   
d)  $-0,09 = -9 \cdot 10^{-2}$

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 18

**Difficulté :** 30/100

Une pièce métallique a une masse de  $2 \cdot 10^{-2}$  kg. Combien de pièces métalliques sont contenues dans une boîte pesant 2 kg ?

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 19

**Difficulté :** 45/100

Calcule et donne le résultat en notation scientifique :

- a)  $250000 \cdot 1200$   
b)  $123450 \cdot 0,0032$   
c)  $\frac{45000}{900000}$   
d)  $\frac{1500}{0,003}$   
e)  $\frac{0,0003}{70000}$   
f)  $0,00000451 \cdot 1800000000$

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 20

**Difficulté :** 40/100

- a) Le volume des contenants  $A$ ,  $B$ , et  $C$  est-il supérieur à  $2 \cdot 10^3 \text{ m}^3$  si  $A$ ,  $B$ , et  $C$  ont  $3 \cdot 10^2 \text{ m}^3$ ,  $7 \cdot 10^2 \text{ m}^3$ , et  $10^3 \text{ m}^3$  ?  
b) Si on exclut le contenant  $C$ , le volume total est-il plus grand que  $A$  ?

**Contenant Volume ( $\text{m}^3$ )**

- A  $3 \cdot 10^2$   
B  $7 \cdot 10^2$

Contenant Volume ( $\text{m}^3$ )

C  $10^3$

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 21

Difficulté : 40/100

a) Sirius est située à 8,6 années-lumière de la Terre. En connaissant que la lumière se déplace à une vitesse de 300 000 km/s, calculez la distance entre la Terre et Sirius en kilomètres.

b) La Galaxie du Triangle se trouve à une distance de 2,72 millions d'années-lumière de la Terre. Déterminez cette distance en kilomètres.

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 22

Difficulté : 65/100

Identifiez les nombres ayant une valeur identique :

$$10^{-1} \quad \mathbf{0,1} \quad \frac{1}{10} \quad \mathbf{0,00110} \quad 10^1 \frac{10^2}{10} \quad \mathbf{0,01}$$
$$10^{-2} \quad 10^2 \quad \frac{1}{10^{-1}} \quad \sqrt{100} \quad \frac{1}{0,1} \quad 1000,00001 \quad 10^{-3}$$
$$100^{-1} \sqrt{0,01} \quad \frac{10^3}{10^2} \quad 1 \quad 0,1^{-1} \quad \frac{1}{10^3} \quad 0,0001 \quad \frac{0,001}{0,01}$$

---

Calculez et exprimez vos résultats en notation scientifique :

a)  $25 \cdot 10^{11} + 3 \cdot 10^{12}$

b)  $\frac{3 \cdot 10^5}{10^{-2} \cdot 12}$

c)  $\frac{8 \cdot 10^3 \cdot 9 \cdot 10^8}{72 \cdot 10^6}$

d)  $1250000 + 25 \cdot 10^6 - 5 \cdot 10^6$

e)  $2,1 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^{-6}$

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 23

Difficulté : 30/100

Une boîte à biscuits a une capacité de  $2,5 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3$ . Combien de biscuits circulaires, chacun ayant un volume de  $5 \cdot 10^{-5} \text{ m}^3$ , peut-elle contenir ?

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 24

Difficulté : 30/100

Un sac contient des bonbons pesant chacun  $2 \cdot 10^{-3} \text{ kg}$ .

Combien de bonbons sont nécessaires pour atteindre un poids total de 0,8 kg ?

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 25

Difficulté : 30/100

Un crayon a une masse de  $7 \cdot 10^{-2} \text{ kg}$ .

Combien de crayons sont contenus dans une boîte pesant 2,1 kg ?

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 26

**Difficulté :** 45/100

Calcule et donne le résultat en notation scientifique :

- a)  $400000 \cdot 3000$
- b)  $652800 \cdot 0,0035$
- c)  $\frac{45000}{900000}$
- d)  $\frac{1500}{0,003}$
- e)  $\frac{0,0003}{100000}$
- f)  $0,0000058 \cdot 1800000000$

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 27

**Difficulté :** 45/100

Effectue les calculs suivants et exprime les résultats en notation scientifique :

- a)  $(6,4 \times 10^5) \cdot (7,2 \times 10^3)$
- b)  $(0,81 \times 10^4) \cdot (0,003 \times 10^2)$
- c)  $\frac{3,5 \times 10^2}{7 \times 10^4}$
- d)  $\frac{4,8 \times 10^3}{0,006}$
- e)  $\frac{0,0005}{2,5 \times 10^5}$
- f)  $(2,7 \times 10^{-6}) \cdot (1 \times 10^9)$

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 28

**Difficulté :** 55/100

Corrigez les écritures des nombres suivants en notation scientifique, si nécessaire :

- a) 2 quintillions =  $2 \cdot 10^{18}$
- b) 89 000 =  $8,9 \cdot 10^4$
- c)  $-0,120000 = -1,2 \cdot 10^{-1}$
- d)  $0,00000055 = 5,5 \cdot 10^{-7}$

[Accéder au corrigé](#)

---

## Exercice 30

**Difficulté :** 40/100

Complète le tableau suivant en utilisant la notation scientifique et calcule la vitesse moyenne de chaque véhicule (en km/h) en divisant la distance parcourue (en km) par le temps de parcours (en h).

**Véhicule Distance (en km) Temps (en h) Vitesse moyenne (en km/h)**

|         |      |     |
|---------|------|-----|
| Voiture | 150  | 2   |
| Moto    | 80   | 1.5 |
| Vélo    | 35   | 2.5 |
| Train   | 300  | 3.5 |
| Avion   | 1000 | 2   |
| Bus     | 120  | 3   |

Arrondis les résultats à 2 décimales.

[Accéder au corrigé](#)

## Exercice 31

**Difficulté : 70/100**

Un satellite explore une orbite circulaire autour d'une planète à une distance moyenne de  $1.5 \cdot 10^7$  m.

La durée d'une révolution complète du satellite autour de la planète est de 7.3 jours.

Déterminez le périmètre de l'orbite du satellite puis calculez combien de kilomètres le satellite parcourt au total au cours d'une année terrestre.

[Accéder au corrigé](#)

30 MIN DE COURS GRATUIT ET SANS ENGAGEMENT !



Obtenez un cours de maths en ligne ou à domicile gratuit ou  
**dès 25CHF/h** sans engagement !

<https://web.swissmath.ch/cours-gratuit>