

Exercice 1

Passer les écritures suivantes en écriture décimale (sans multiplications)

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. $123,4567 \times 10^3$ | 5. $3,56 \times 10^{-4}$ |
| 2. $3,56 \times 10^4$ | 6. $234,45 \times 10^{-1}$ |
| 3. $58,345 \times 10^2$ | 7. 2345×10^{-6} |
| 4. $0,0472 \times 10^6$ | 8. $4,56 \times 10^{-3}$ |

Exercice 2

Relie chaque nombre à gauche à son écriture scientifique à droite.

$$23,456 \bullet \quad \bullet 2,3456 \times 10^0$$

$$234,56 \bullet \quad \bullet 2,3456 \times 10^2$$

$$2,3456 \bullet \quad \bullet 2,3456 \times 10^1$$

$$0,0023456 \bullet \quad \bullet 2,3456 \times 10^{-3}$$

Exercice 3

Voici les caractéristiques de plusieurs planètes du système solaire.

Planète	Rayon moyen (km)	Masse(kg)
Mercure	2439,7	$3,302 \times 10^{23}$
Terre	6 371	$5,9736 \times 10^{24}$
Mars	3390	$6,4185 \times 10^{23}$
Jupiter	69 911	$1,8986 \times 10^{27}$
Neptune	24 622	$1,0243 \times 10^{26}$

1. Classer ces planètes de la plus petite à la plus grosse.

2. Classer ces planète en fonction de leur masse.

3. Classe les planètes selon leur masse volumique. La formule pour calculer la masse volumique est (m représente la masse et r le rayon).

$$\frac{3m}{4\pi \times r^3}$$

4. Peut-on à partir du calcul de la masse volumique faire deux groupes de planètes, les planètes gazeuses et les planètes tellurique ?

Exercice 4

Écrire les nombres suivants sous forme scientifique.

1. 12345

2. 456,34

3. 987,003

4. 0.0043