

Correction : les métaux lourds

L'or :

1 cm³ a une masse de 19,3 g.

Il s'agit d'un pavé.

$$V = L \times l \times h = 24 \times 6 \times 5 = 720$$

$$720 \text{ cm}^3 \text{ pèsent : } 720 \times 19,3 = 13\,896 \text{ g}$$

Le platine :

1 cm³ a une masse de 21,45 g.

Il s'agit d'un cylindre.

$$V = \pi r^2 h = \pi \times 4,5^2 \times 10 \approx 635,85$$

$$635,85 \text{ cm}^3 \text{ pèsent : } 635,85 \times 21,45 \approx 13\,639 \text{ g}$$

L'osmium :

1 cm³ a une masse de 22,59 g.

Il s'agit d'un cône.

$$V = \frac{\pi r^2 h}{3} = \frac{\pi \times 8^2 \times 9}{3} \approx 603$$

$$603 \text{ cm}^3 \text{ pèsent : } 603 \times 22,59 \approx 13\,622 \text{ g}$$

Le rhénium :

1 cm³ a une masse de 21,02 g.

Il s'agit d'une pyramide.

$$V = \frac{c \times c \times h}{3} = \frac{13 \times 13 \times 11}{3} \approx 620$$

$$620 \text{ cm}^3 \text{ pèsent : } 620 \times 21,02 \approx 13\,032 \text{ g}$$

Par ordre croissant de masse : le rhénium, l'osmium, le platine et l'or.