

Exercice : Qui est le plus dense ?



Fig. 1 Pesée du cylindre en bois



Fig. 2 Pesée du cylindre en laiton

QUESTIONS :

1) Quelle est la masse de chaque solide ?

La masse du cylindre en bois est de 24,4 grammes et la masse du cylindre en laiton est de 79,1 grammes.

2) Compare leurs volumes à l'œil nu.

A l'œil nu, le cylindre en bois possède un volume environ trois fois plus grand que le volume du cylindre en laiton.

3) Si les deux cylindres avaient le même volume, lequel aurait la plus grande masse ? Pourquoi ?

Si les deux cylindres avaient le même volume, c'est le cylindre en laiton qui aurait la plus grande masse car même avec un volume plus petit sa masse est plus grande.

4) Pourquoi peut-on dire que le laiton est plus dense que le bois ?

(Rappel : Un matériaux est plus **dense** qu'un autre si, à volume égal, sa masse est plus importante)

Un matériau est plus **dense** qu'un autre si, à volume égal, sa masse est plus importante. Or ici, à volume égal, la masse du cylindre en laiton sera plus grande que la masse du cylindre en bois. Le laiton est donc plus dense que le bois.