



Test 2

Masse volumique

Formules :

masse volumique	volume d'une boule
$\rho = \frac{m}{V}$	 $V = \frac{4}{3}\pi r^3$

Exercice 1

Cocher la bonne réponse :

Check the right answer :

- a) Qui occupe le plus grand volume ?
Who occupies the largest volume?
- b) Qui a la plus grande masse ?
Who has the greatest mass?
- c) Qui a la plus grande masse volumique ?
Who has the greatest density?

1 kg de plomb 1 kg of lead	1 kg de plume 1 kg of feather	ni l'un ni l'autre none of them

Exercice 2

Vrai ou faux ?

True or false?

	Vrai True	Faux False
a) Un objet qui a un très grand volume ne peut pas flotter sur l'eau. An object that has a very large volume cannot float on water.		
b) Un objet qui a une très grande masse ne peut pas flotter sur l'eau. An object that has a very large mass cannot float on water.		
c) Une boule qui a une très grande masse volumique ne peut pas flotter sur l'eau. A ball that has a very high density cannot float on water.		
d) Une boule qui flotte sur l'eau a une masse volumique inférieure à 1000 kg/m ³ . A ball that floats on water has a density less than 1000 kg/m ³ .		
e) Si l'on comprime un objet, sa masse augmente. If we compress an object, its mass increases.		
f) Si l'on comprime un objet, sa masse volumique augmente. If we compress an object, its density increases.		
g) Lorsque l'eau fond, elle change de volume. When water melts, it changes volume.		
h) Lorsque l'eau fond, elle change de masse. When water melts, it changes mass.		
i) Lorsque l'eau fond, elle change de masse volumique. When water melts, it changes density.		
j) L'unité de la masse volumique est le m ³ /kg. The unit of density is m ³ /kg.		

Exercice 3 Un bloc parallélépipédique de Sagex de 1 kg mesure 90 cm × 40 cm × 10 cm :

A 1 kg Sagex parallelepiped block measures 90 cm × 40 cm × 10 cm:



a) Que vaut sa masse ?

What is its mass?

b) Que vaut son volume ?

What is its volume?

c) Que vaut sa masse volumique ?

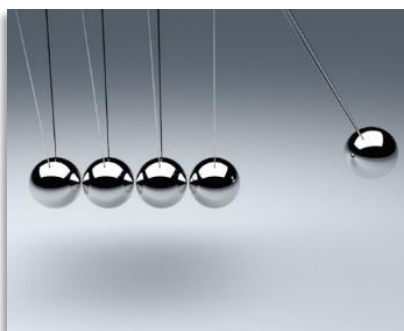
What is its density?

d) Va-t-il flotter sur l'eau ? Justifier.

Will it float on water? Justify.

Exercice 4 Une bille d'acier de 4 cm de diamètre possède une masse volumique de 7700 kg/m³ :

A steel ball 4 cm in diameter has a density of 7700 kg/m³:



a) Que vaut son rayon ?

What is its radius?

b) Que vaut son volume ?

What is its volume?

d) Que vaut sa masse ?

What is its mass?