

Comparer des masses volumiques

Objectif • Comparer la masse volumique de diverses substances dans le cadre de l'activité 8-2C, Comparer des masses volumiques – Réfléchis bien.

Ce que tu dois faire

Réponds aux questions en utilisant les données de ce tableau.

Fluide	Masse volumique (g/mL)	Solide	Masse volumique (g/cm ³)
hydrogène	0,000 09	styromousse	0,005
hélium	0,000 2	liège	0,24
air	0,001 3	chêne	0,70
oxygène	0,001 4	sucre	1,59
dioxyde de carbone	0,002	sel	2,16
alcool éthylique	0,79	aluminium	2,70
huile à machine	0,90	fer	7,87
eau	1,00	nickel	8,90
eau de mer	1,03	cuiivre	8,92
glycérol	1,26	plomb	11,34
mercure	13,55	or	19,32

1. Tu laisses tomber trois objets dans un verre d'eau : un morceau de styromousse, un morceau de chêne et une bague en or.

a) Lequel ou lesquels de ces objets flotteront? Pourquoi?

b) Lequel ou lesquels de ces objets s'enfonceront dans l'eau? Pourquoi?

2. Quelle substance a la masse volumique la plus élevée?

a) le dioxyde de carbone ou l'air? _____

b) l'oxygène ou l'air? _____

c) l'hydrogène ou l'air? _____

3. Tu trouves une substance blanche granulée dans un pot. Tu supposes que c'est du sucre ou du sel. Comment peux-tu le vérifier sans y goûter?

4. Pourquoi est-il plus facile de nager dans l'eau de mer que dans l'eau douce?

5. Une élève conclut que les solides ont une masse volumique plus élevée que les liquides. Cette conclusion est-elle juste? Explique ta réponse.
