

Nom : _____ Date : _____

Jeu-questionnaire du chapitre 8

Partie A : Vrai ou faux

Indique par un V ou un F si chacun de ces énoncés est vrai ou faux. Si l'énoncé est faux, écris-le de nouveau en le corrigeant.

_____ 1. Un morceau d'aluminium de 10 cm^3 a une plus forte masse volumique qu'un morceau d'aluminium de 5 cm^3 .

_____ 2. Un aréomètre peut être utilisé pour mesurer la masse volumique d'un liquide.

_____ 3. La poussée vers le haut exercée sur un objet dans l'eau est égale à la masse volumique de cet objet.

Partie B : Associations

Associe chaque terme de la colonne de gauche à la description qui lui convient le mieux dans la colonne de droite.

_____ 4. flottabilité positive a) coule dans un fluide

_____ 5. flottabilité neutre b) flotte dans un fluide

_____ 6. flottabilité négative c) demeure au même niveau dans un fluide

Partie C : Choix multiples

Pour chacune de ces questions, encercle la lettre de la meilleure réponse.

Les questions 7 et 8 te renvoient au tableau 1.

Tableau 1 Masses volumiques de quelques substances courantes à 4°C

Substance	Masse volumique (g/ml)	Substance	Masse volumique (g/cm ³)
essence	0,737	aluminium	2,7
eau pure	1,00	bois d'érable	0,76
eau de mer	1,03	or	19,3

7. Qu'arriverait-il si tu mettais un morceau d'aluminium, un morceau de bois d'érable et un morceau d'or dans un bécher contenant de l'essence?

- a) Les trois solides couleraient.
- b) Les trois solides flotteraient.
- c) L'aluminium et l'or couleraient, mais le bois flotterait.
- d) Le bois coulerait, mais l'aluminium et l'or flotteraient.

Nom : _____ Date : _____

8. Un groupe de scientifiques examine un échantillon d'une substance qui a un volume de 50 cm^3 et une masse de 135 g. De quelle substance s'agit-il probablement?
- a) or c) eau pure
b) aluminium d) eau de mer
9. Un groupe de scientifiques examine un échantillon d'un liquide qui a une masse volumique de 2,5 g/ml. Lequel des objets suivants s'enfoncera dans ce liquide?
- a) objet A : masse = 1 g, volume = 10 cm^3
b) objet B : masse = 10 g, volume = 1 cm^3
c) objet C : masse = 20 g, volume = 10 cm^3
d) objet D : masse = 10 g, volume = 20 cm^3

Partie D : Réponses brèves

10. Explique comment tu déterminerais la masse volumique d'un petit caillou de forme irrégulière.

11. L'eau salée, par exemple l'eau de mer, a une plus grande masse volumique que l'eau douce. Explique pourquoi une personne flotte habituellement plus haut dans de l'eau de mer qu'elle le ferait dans de l'eau douce.

Nom : _____ Date : _____

- 12.** Décris un exemple d'être vivant qui contrôle sa flottabilité pour survivre, et donne un exemple d'appareil fabriqué par les êtres humains qui fonctionne grâce à la flottabilité.
