

Nom : _____ Date : _____

Sciences en action : Établir un lien entre la masse volumique et la flottabilité

Habiletés : exécuter, prédire le résultat, observer, analyser

Matériel : 3 béchers (500 ml), 3 cubes de glace, eau, alcool à friction (environ 400 ml), sel (150 g)

Dans cette activité, tu étudieras la façon dont la masse volumique d'un liquide détermine si un objet flottera ou non dans ce liquide.

- Le tableau 1 donne les masses volumiques de l'eau, de l'alcool, de l'eau salée et de la glace. En te basant sur sa masse volumique, prédis si la glace flottera dans chacun des liquides.

Tableau 1 Masses volumiques de quatre substances

Substances	Masse volumique (g/ml)
glace	0,92
eau du robinet	1,00
alcool à friction	0,79
eau salée	1,03

Prédictions :

La glace _____ dans l'eau du robinet.

La glace _____ dans l'alcool à friction.

La glace _____ dans l'eau salée.

- Verse 400 ml d'eau du robinet dans un bécher. Mélanges-y 150 g de sel.
 - Verse 400 ml d'eau du robinet dans un autre bécher. Verse 400 ml d'alcool à friction dans un troisième bécher.
 - Vérifie tes prédictions en plaçant un cube de glace dans chacun des béchers.
- A.** Décris tes observations.

- B.** Explique tes résultats en te basant sur les notions de masse volumique et de flottabilité.
