

Y a-t-il des trous dans l'eau ?

Consigne 1 individuel (10 min)

Lorsqu'on dissout du sel dans l'eau est ce que le volume augmente ?

Elaborer un protocole en précisant dans quelles conditions il peut être fiable.

Matériel disponible

Eprouvettes graduées de diverses tailles et précisions

Balance de précision

Agitateur magnétique

Sel fin de cuisine

Eau pure

(Etude collective)

Indications

Le sel pur solide a une masse volumique de 2,16 g/mL (à 20 °C)

mais le sel fin en poudre est évidemment plus léger.

Si l'atmosphère est humide le sel a tendance à s'hydrater.

Consigne 2 groupes de deux (30 min)

Mettre en commun et définir un protocole fiable. Réaliser une affiche.

Animation tableau en grand groupe : présentation des affiches et discussions.

Consigne 3 groupes de deux (20 min)

Réalisation du protocole et compte rendu (résultats, commentaires, conclusion éventuelle...).

Consigne 4 individuel (30 min)

Utilisation du fichier [volumes.xlsx]. Quelles conclusions en tirez-vous ?

Peut-on répondre à la question : y a-t-il des trous dans l'eau ?

Discussion en grand groupe.

Apport magistral : diaporama [eau-salee.pptx]