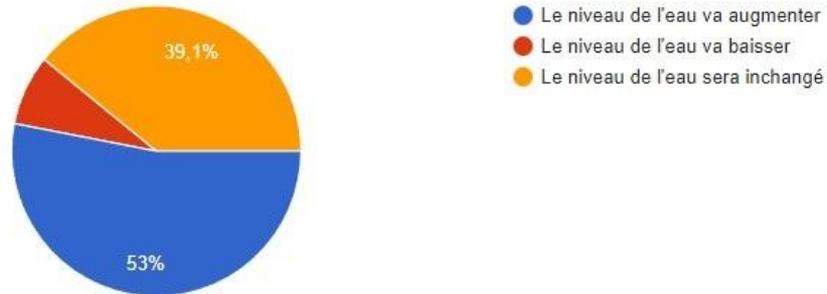


Synthèse des réponses à l'énigme du mois d'août

Répartition des réponses des différents participants :

A votre avis, si un glaçon fond dans votre verre :



Commentaires et réponse attendue

Question 1 : A votre avis, si un glaçon fond dans votre verre alors,

Réponse attendue : **le niveau de l'eau sera inchangé !**

En effet, la **poussée d'Archimède** s'exerçant sur le glaçon est opposée au poids du volume d'eau déplacé ce qui correspond ici au poids du glaçon et par conséquent au poids de l'eau constituant le glaçon après sa fonte. En effet, la masse reste inchangée après un changement d'état.

Question 2 : La fonte d'un iceberg aboutira-t-elle au même résultat que dans l'expérience précédente ?

Réponse attendue :

Non, dans le cas de la fonte d'un iceberg le niveau de l'eau augmentera !
En effet, l'eau de mer ayant une densité supérieure à l'eau (douce) constituant l'iceberg, le volume d'eau apporté par la fonte de l'iceberg sera supérieur au volume d'eau de mer déplacé par l'iceberg. Cela induira une légère augmentation du niveau de l'eau.

Remarque :

L'augmentation du niveau de la mer induit par le réchauffement climatique est, pour une part importante, dû à la dilatation de l'eau ! L'effet de la fonte des icebergs est négligeable!

Rappel du barème :

- Participation à la résolution de l'énigme : **1 point**
- Réponse correcte cochée : **2 points**
- Réponse correcte cochée et justification correcte : **4 points**