

Bonjour,

Pour la séance de cette semaine, nous avons apporté du matériel (verres, balance, verre doseur, bouteilles d'eau) pour avancer sur nos recherches et tester nos hypothèses.

Nous avons privilégié 2 axes de recherche : les dimensions d'un verre et la place occupée par 1000 verres. Nous espérons avoir de vos nouvelles cette semaine.

Nous allons désormais pouvoir poursuivre nos recherches en dehors de la classe.

Par exemple chez nous, nous pouvons avancer sur le nombre de verres dans une pile de 45 cm.

Et le nombre de verre par étagère.

Bonnes recherches.

A bientôt,

Les5°5 de Portet sur Garonne

Nos recherches de mardi 4/2 :

→ Dimensions d'un verre :

Nous avons apporté des éco-cup en plastiques ou des verres en carton ; le transport de matériel en verre étant trop risqué. La forme de ces verres est un cône tronqué.

Nos verres contenaient en général à peu près 25 cl ; graduation de 25 cL en haut du verre.

Certain.e.s avaient des verres avec une graduation en haut de 50 cL.

Pour chercher les dimensions du verre, on a d'abord vérifié ce que représentait 20 cL.

Ensuite nous avons mesuré les dimensions sur le verre avec nos règles

Certains ont décidé de prendre environ 25 cL à défaut de pouvoir prendre précisément 20 cL.

Cela nous a permis de mesurer les dimensions : diamètre haut x diamètre bas x hauteur.

Voici plusieurs résultats ; nos verres étant parfois différents selon les 6 groupes et nos mesures parfois pas assez précises.

$$85^\circ \times 2.5 \times 8.1 \text{ cm} = 20 \text{ cL}$$

$$5 \times 8.3 \times 10.5 = 20 \text{ cL}$$

$$5 \times 5.5 \times 10.5 = 20 \text{ cL}$$

$$4 \times 7.8 \times 8.5 = 20 \text{ cL}$$

La mesure en jaune paraît pas claire.

La dernière mesure en vert du diamètre haut a été obtenue de façon plus précise. Avec système de 3 règles et en collaborant à 3, on a pu s'assurer de mesurer à une hauteur de 20 cL, un peu comme avec un pied à coulisse.

→ Place occupée par 1000 verres :

Nous avons commencé à chercher combien de verres on pouvait empiler pour faire une pile de 45 cm. Nous n'avons pas toujours assez de verres par groupe, voici nos résultats :

$$14 \text{ verres} \times 11.5 \text{ cm} = 45 \text{ cm}$$

2 verres = 12 cm

2ème verre dépasse de 2 cm de haut

Un groupe a commencé a travaillé sur le nombre de pile sur une étagère.

Pour cela ils ont estimé une profondeur « pratique » de l'étagère en mesurant avec le mètre de la classe les dimensions d'une étagère du placard de la classe.

Reste à savoir combien on peut mettre de piles par lignes et colonnes.

Cela revient à positionner les verres du bas des piles ainsi.

