

Bonjour,

Nous avons commencé par lire vos messages ainsi que celui de 2 autres groupes de niveaux proches du notre.

Nous avons disposé la salle en îlots de 4 comme à chaque séance. Puis nous avons alterné les temps individuel, groupe et classe pour nos recherches. Nous avons également complété nos récits de recherche et précisé ce que nous avons fait hors de la classe.

Aujourd'hui nous avons bien avancé sur nos recherches.

A la semaine prochaine pour la dernière séance !

### **Recherches :**

Nous avons travaillé sur le volume occupé par:

- un verre (dimensions + épaisseur) ; calcul de volume envisageable (à expliquer si besoin par M. Lacomme)
- une pile de verre
- les piles sur une étagères (= tables de la salle)

Reste à faire pour la semaine du mardi 17/2 :

- le volume occupé par 1000 verres
- bien décrire nos hypothèses ; on a simplifié certaines données

Nous avons résumé nos résultats dans le tableau suivant. Les cases en jaune sont à compléter en ligne par les élèves des groupes concernés.

Voici quelques précisions.

Quand nous hésitons entre plusieurs valeurs nous faisons un choix et prenons la moyenne ou la valeur la plus fréquente si cela est plus pertinent.

Nous avons travaillé sur les tables de salle de classe pour modéliser une étagère.

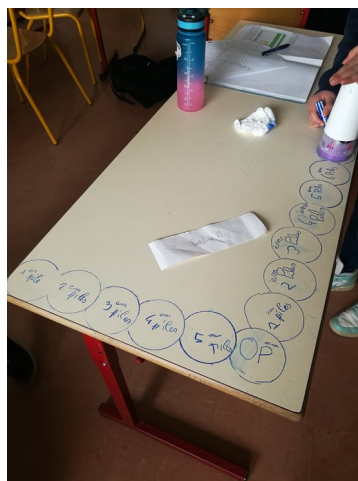
Nous avons mesuré la table ; dimensions « moyennes » : 135cmx41cm .

Un groupe a été mesuré les dimensions du placard de la salle ; longueur = 1.17m, hauteur = 1.47 m, profondeur = 45 cm.

Pour déterminer le nombre de piles par étagères, nous avons procédé de 2 façons.

La plupart des groupes ont reporté le gabarit d'un verre « éco-cup » sur la longueur et la largeur.

Ensuite en utilisant la proportionnalité, ils en ont déduite le nombre de verres par étagères.



D'autres groupes n'avaient que 2 verres donc après avoir déterminé la place occupé par 2 verres, ils ont pu également déduire le nombre de verres sur la longueur et la largeur.

Certaines ont essayé de déterminer si les verres à la base des piles se touchent ou non. Ils ont constaté qu'ils ne se touchent pas.

Pour le nombre de verres par piles, sachant que la hauteur d'un éco-cup est de 8 cm et que la pile mesure 40 cm au maximum, certains pensent que l'on peut en empiler 5 ou 6. Mais d'autres ne font pas une proportionnalité sur les 8 cm mais sur la distance correspondant à l'écart entre le 1<sup>er</sup> et le 2<sup>ème</sup> verre empilés ; ils trouvent alors 13 ou 16 verres par piles. Proportionnalité entre 32 cm (40cm - 8cm) et 2 cm par exemple.

Certains ont pu travailler chez eux avec de vrais verres en verre comme ceux de la cantine et on remarquait qu'empiler 8 verres commençait déjà à devenir risqué au niveau de l'équilibre de pile.

Même si le calcul mathématique nous indique que l'on peut faire beaucoup plus. Ils ont aussi remarqué qu'on empile moins de verres en verre qu'en plastique car ils sont plus épais.

Pour la place entre 2 étagères, nous pensons qu'il faut laisser de la place entre le haut de la pile et l'étagère au-dessus ; au moins 10 cm par exemple.

Groupe	Kyllian Hugo Thomas	Amélie Eléa Noa Elliot	Jade Aya Karim Gabriel	Quentin Louise Timothé Samia	Nour Léana Rayane Luka	Camille Manon Andrea Aniss
Verre (dimensio	8.1h x 2.5 basx 85°	Éco cup	15.9haute urx6basx	11.5hx5cm b x 7, 2 cm x	Éco cup	Éco cup

ns + épaisseur)	(Kyllian)		1mm	1mm		
Pile (nombre de verres)	Entre 7 et 9	5	7 5	Entre 5 et6	6	13 ou 16
Étagères (nombre de piles, de verres)		19x7 19x7x5	19x7 (cf eliott) 1 bras = 8 piles → 2 bras x 1 bras = (calcul ; proportion nalité) 16x8	7x18	14x5	x

Hors de la classe → pour mardi 17/2