


Groupe J – Classe 26 : 4ème B du collège des missions à Blotzheim (M. Gigant)

Mathématiques



$$S_b = 7.5 \times 7.5 \times \pi$$

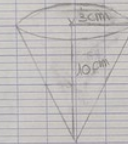
$$= 56.25\pi \text{ mm}^2$$

$$\approx 176.7145 \text{ mm}^2 \quad \approx 17.67145 \text{ cm}^2$$

$$V = B \times H \div 3$$

$$\approx 17.67145 \times 8.5 \div 3$$

$$\approx 50.01 \text{ cm}^3 \rightarrow \text{cl}$$

$$800 \text{ cm}^3 = 20 \text{ cl}$$


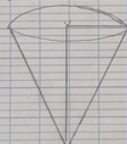
$$S_b = 3 \times 3 \times \pi$$

$$= 9\pi \text{ cm}^2$$

$$\approx 28.27 \text{ cm}^2$$

$$V = B \times H \div 3$$

$$\approx 28.27 \times 10 \div 3$$

$$\approx 94.23 \text{ cm}^3$$


$$S_b \approx 2.85 \times 2.85 \times \pi$$

$$\approx 8.1$$

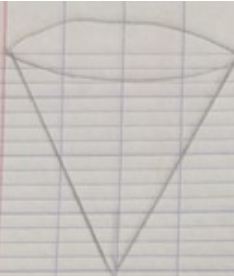
$$\approx 25.13$$

$$V = B \times H \div 3$$

$$\approx 8 \times 95 \div 3$$

$$\approx 200 \text{ cm}^3 = 20 \text{ cl}$$

Baptiste, Jada, Jonelle, Roxie



$$S_b \approx 3.17 \times 3.17 \times \pi$$

$$\approx 10.04\pi \text{ cm}^2$$

$$\approx 31.57 \text{ cm}^2$$

$$V = B \times H \div 3$$

$$\approx 31.57 \times 10.1 \div 3$$

$$\approx 100.80 \text{ cm}^3$$

$$S_b = 6 \times 6 \times \pi$$

$$= 6\pi$$

$$= 18.58 \text{ cm}^2$$

$$V = B \times H \div 3$$

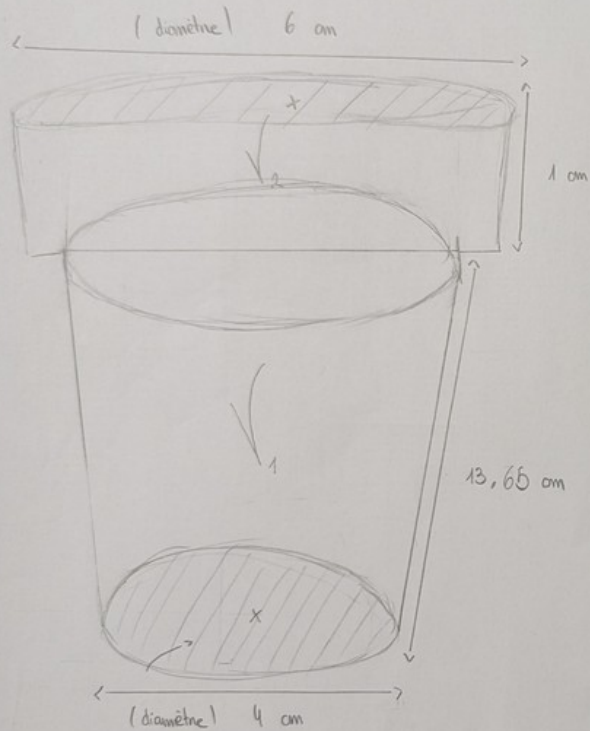
$$= 18.58 \times 10 \div 3$$

Deo Vincenzo Giada
 Hostetten Cléa
 Gutzknecht Philoméne

4°b

Verres Kikagaku

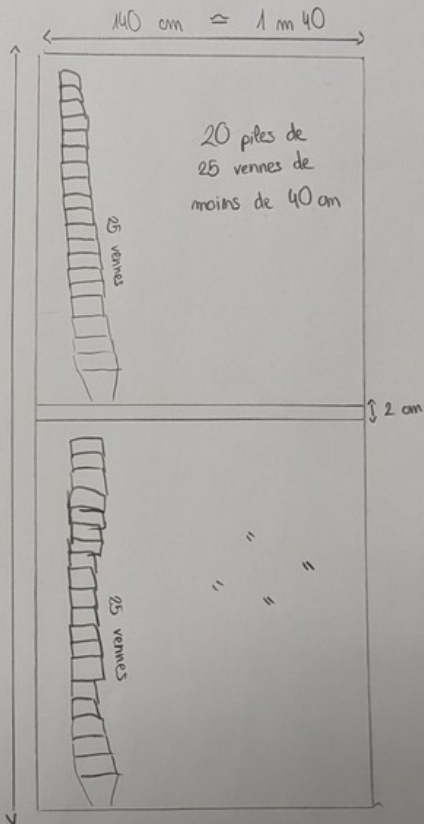
Notre estimation de grandeurs du placard.



$V_1 = 171,27 \text{ cm}^3$
 $V_2 = 28,27 \text{ cm}^3$



Notre idée de
 forme de
 verre.


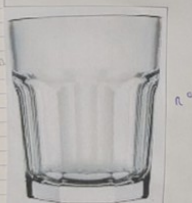
84 cm

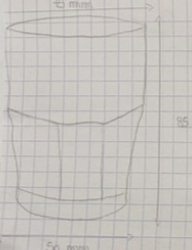
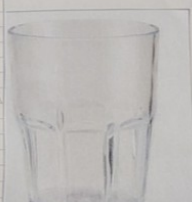


Resco

Notre pensons que le verre n°3 est moins optimal
 que le verre n°2 car la partie haute du verre est
 plus large dans le n°3, donc le n°2 est plus
 simple à remplir. Nous pensons que le n°1 est plus
 simple à remplir que le n°2 car le n°1 a une forme
 plus conique et donc le n°1 est plus simple à remplir.



n°1



n°2



n°3

Baptiste, Jade, Sorella, Rozie

Projet Resco

- Données:
- VERRE
 - EMPILABLE
 - Hauteur
 - Verre 20cl

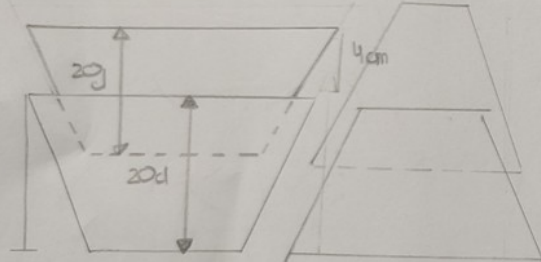


Tout d'abord calculer la valeur exacte de la hauteur de base

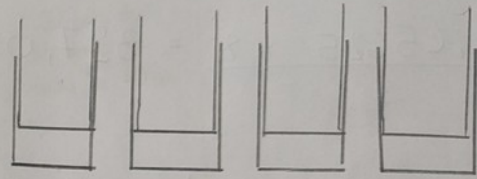
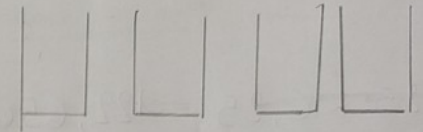
$$A = \pi \times r \times r \times h$$

$$V = \frac{20^2 \times 10}{4} = 2500$$
$$2500 = 30 \times \pi \times r^2 \times h$$

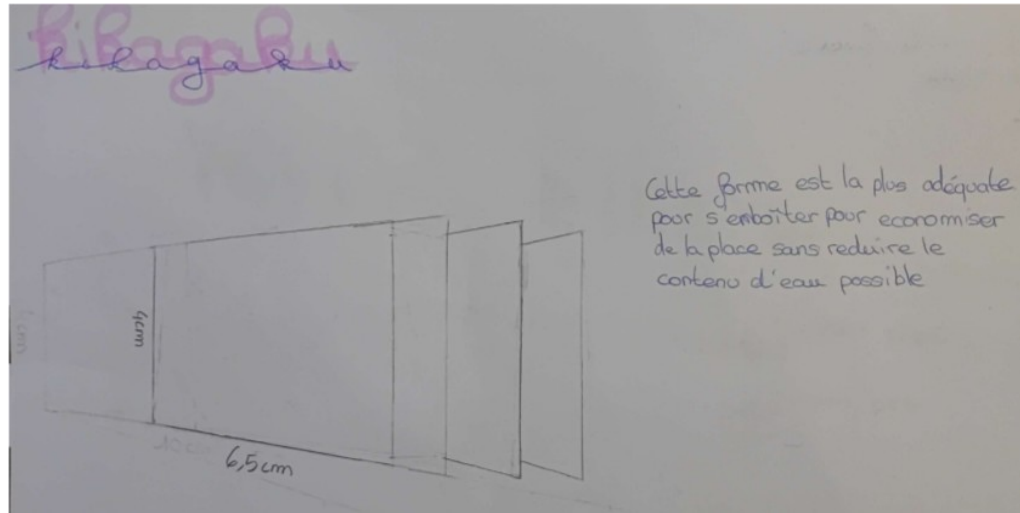
Hypothèse de verres



Autre hypothèse



Groupe J – Classe 27 : 4ème B du collège des missions à Blotzheim (M. Rencker)



verre Kikagaku

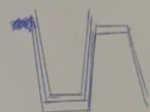
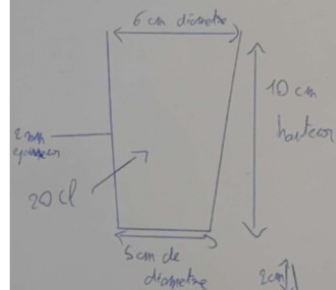
Emma, D.Pa

Aire base du verre = $r \times r \times \pi = 2,4 \times 2,4 \times \pi \approx 18,1$



Accise longueur: $\frac{1}{3} \times \pi \times \text{profondeur} \times (r_1^2 + r_2^2 + r_1 \times r_2)$
cylindrique ?
 $\frac{1}{3} \times \pi \times 8,2 \times (2,4^2 + 2,4 \times 3,45 + 3,45^2)$
 $\approx 100 \text{ cm}^3 = 100 \text{ cl}$

Verres Kikagaku

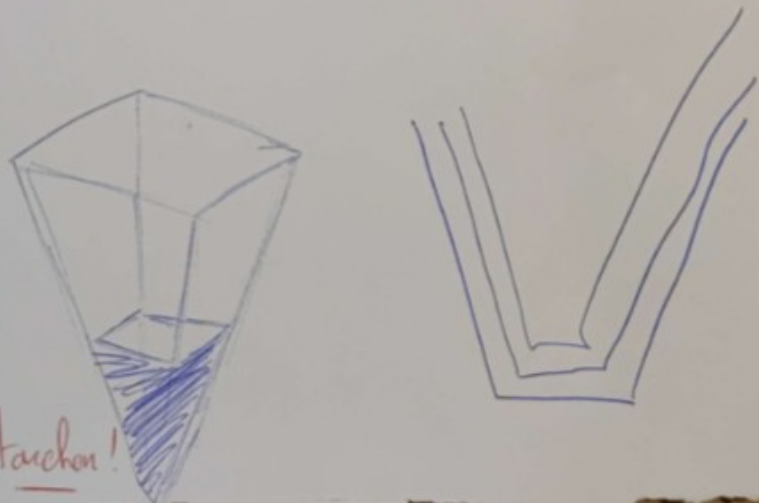


Bonne idée!

16 verres empilés pour 40 cm des
étages

Conclusion

Piramide à base carré
dont on a coupé le
bout = la pointe

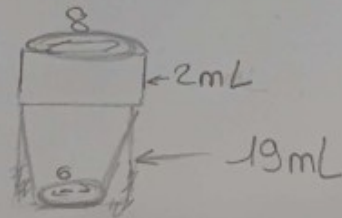


???
C'est un tranchon!

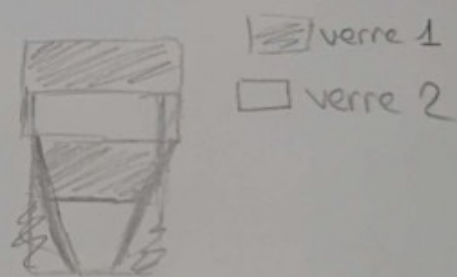
Verre

Le verre est totalement droit a par le
haut qui a 1mm de plus de chaque côté
8cm de diamètre en haut et 6cm en bas

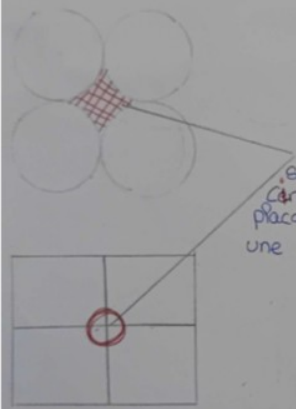
Seul



Empilé



les verres Kikagaku.



Si les verres sont à base circulaire, en les plaçant il y aura une perte



$$V_{\text{utile}} = V_R - V_r = \pi d^2$$

VERRES

x 500 verres x 500 verres

A diagram showing a 10x10 grid of glasses. Each glass is represented by a trapezoid. The grid is labeled 'x 500 verres x 500 verres' at the top.

l'armoire ne contient pas d'étagère
l'armoire est divisée en 2 parties.

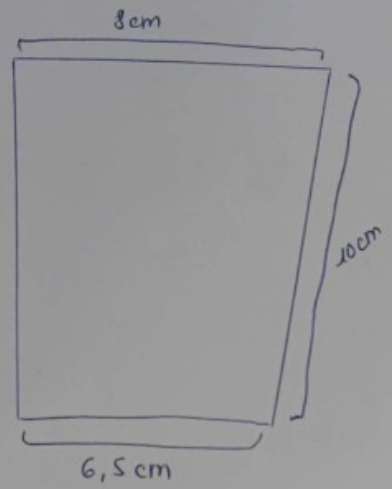
A diagram of a single glass. It is a trapezoid with a height of 5 cm and a bottom width of 3 cm. The top width is 1 cm.

j'ai représenté les verres plus gros pour mieux le voir.

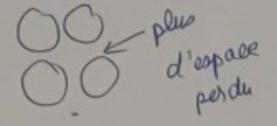
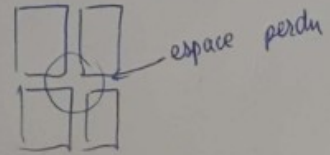
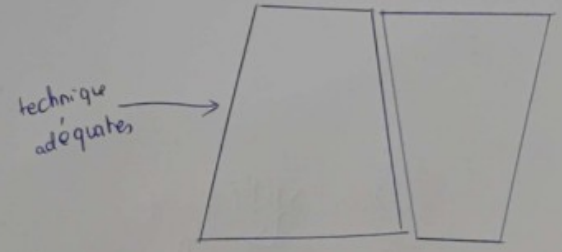
- $499 \times 1 = 499$
- $499 + 5 = 504$
- $504 \times 2 = 1008$

9C Alban Igria, Pierre Lelou

Christine
Evi



KIKAGAKU
kikagaku



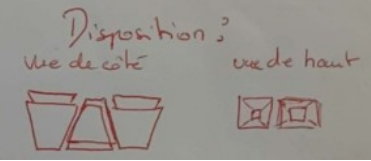
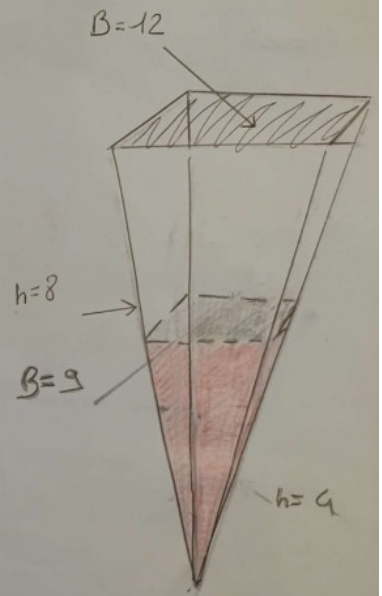
Verre Kikagaku

$$V_{\text{verre}} = V_{\text{pyramide}} - V_{\text{section}}$$

$$V_{\text{verre}} = 12 \times \frac{1}{3} \times 8 - 9 \times 4 \times \frac{1}{3}$$

$$V_{\text{verre}} = 32 - 12$$

$$V_{\text{verre}} = 20 \text{ cL}$$



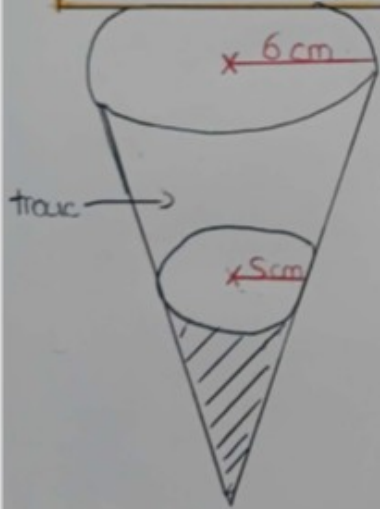
Solution de chimamanda et chanaef:

- > 6cm de diamètre
- > 5cm de diamètre
- > 0,2 cm d'épaisseur
- > 10cm de hauteur



Si les verres sont à base circulaires en les plaçant il y aura une perte

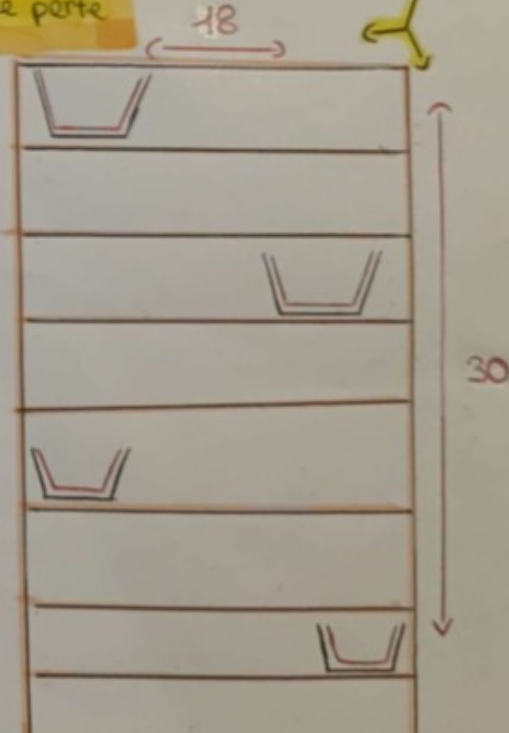
trouver la dimension de P x L
 $P \times L = 30 \times 18 = 540$



$$V_{\text{tranc}} = V_R - V_0 = 20 \text{ cm}^3$$

résolution collaborative

$$V_{\text{pyramide cône}} = A_{\text{base}} \times \frac{1}{3} \times \text{hauteur}$$



Vases Kikagaku

10/10/21
10/10/21

- 1) 10 cm
- 2) 10,5 cm
- 3) 11 cm
- 4) 11,5 cm
- 5) 12 cm



1	2	3	4	5	V
8	10,5	11	11,5	12	cm diam écart
	2,5	0,5	0,5	3,5	

Pour 10 V
est 28 cm
de diam.

1	2	3	4	5	6
10					

KIKAGAKU

- terre
 - maëlia
 - saïta
 - liban

forme d'Hirson

4 cm
6,8 cm
4 cm

Talban de mesure

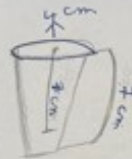
voix unille

Leon
ranta
maelha
timéo

KIKAGAKOU

LA DIMENSION DES VERRRES

TABLEAU DE MESURE



	1	2	3	4	5	6	8	9	10
nombre de verre									
hauteur	6,8	8,8	11,8	15,8	20,8	26,8	33,8	41,8	50,8



← hauteur