

Réponses de la TSTi2D4 du lycée Jean PERRIN.

## **Synthèse des questions de la classe de première spécialité mathématiques 6**

**1 – Peut-on empiler les verres ?**

On a considéré que oui ; c'est la solution que l'on a choisie

**2 – Quelle est la taille du placard ? Combien d'étagères ?**

On part du principe que le placard a forcément une contrainte de taille liée à la taille de la pièce. A priori 3m par 10 m maximum

**3 – Le verre peut-il avoir n'importe quelle forme ?**

On a décidé que oui mais que cependant tous les verres du lot devaient avoir la même forme.

**4 – Est-ce qu'il y a d'autres critères que 2mm d'épaisseur et 20cl de contenance ?**

On pense que l'on va choisir plus que 2 mm pour le fond du verre afin qu'il soit plus solide

**5 – Quel poids le placard peut-il supporter ?**

Cela dépend du matériau utilisé. Pour nous il n'y a pas de contrainte de masse ; uniquement une contrainte d'encombrement.

**6 – 20cl à ras-bord du verre ?**

On a choisi l'option suivante : les verres doivent pouvoir contenir 20 cL. Il faut donc qu'ils soient plus grands ; on a choisi : 1,5 cm entre la surface du liquide et le haut du verre.

**7 – Les boissons utilisées ont-elles une importance pour la forme du verre ?**

On a choisi un seul modèle de verre sans considération esthétique

**8 – Est-il possible d'avoir une forme de pyramide tronquée ?**

On part sur ce type de forme : pyramide ou cône tronqué, afin de pouvoir empiler les verres.