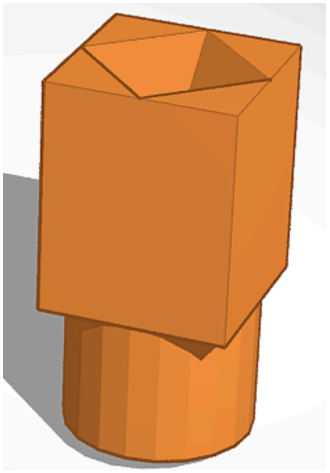
La sculpture *Thinkercad*

Pour décorer ta classe mathématiques de rêve, tu souhaites créer une sculpture en utilisant tes nouvelles connaissances sur les solides. Ta sculpture doit respecter les contraintes suivantes:

- La sculpture doit être formée de 3 ou 4 solides dont **un cône, une sphère ou une demi-sphère**.
- Un des solides doit être troué.
- Pour choisir la plus belle sculpture parmi celles proposées, nous ferons imprimer des répliques **miniatures** à l'aide de l'imprimante 3D. Pour ne pas utiliser trop de résine lors de l'impression du modèle réduit, il faut que **la hauteur de la sculpture soit inférieure** à 10 cm.



Imagine que ta sculpture soit grandeur réelle ! Une connaissance t'offre de recouvrir gratuitement ta sculpture si son aire totale est **au maximum** de 6 m^2. Tu veux donc concevoir une sculpture dont l'aire est la plus proche possible de 6 m^2, mais sans dépasser ce maximum.

Exemple: La sculpture ci-contre est formée de 3 solides: Un cylindre, un prisme et une pyramide qui perce le prisme.

Tâche

Tu dois créer avec *tinkercad* **un modèle réduit d'une vraie sculpture** qui pourrait être placée dans la classe.
Tu dois identifier **ses dimensions et choisir le rapport d'agrandissement de ta miniature** afin que l'aire de la sculpture réelle respecte les contraintes.

Indique l'échelle que tu as utilisée pour réduire tes mesures.

Mesures du modèle réduit

Solide 1	Solide 2	Solide 3		

Échelle utilisée (k)	Aire du modèle réduit **(cm^2)**	Aire totale de la sculpture réelle **(m^2)**