

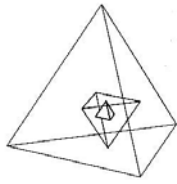
TÂCHE 4 : autour du tétraèdre

matériel	9 baguettes de 1m
	4 connecteurs rigides tétraèdre
	laine, ciseaux

Constructions

Construire un tétraèdre (T1) d'arêtes 1m avec des baguettes de bois (1m) et des connecteurs rigides.

1. Utiliser de la laine pour construire son dual (D1). Comment se nomme le polyèdre ?
2. A partir du dual (D1), imagine le dual du dual (D2). Comment se nomme se polyèdre ?
4. Calculer la longueur des arêtes de D1 et D2 en fonction de la longueur de l'arête de T1.
5. Calculer l'aire totale de D1 et D2 en fonction de l'aire totale de T1.
6. Calculer le volume de D1 et D2 en fonction du volume de T1.



Tétraèdre 1 -> tétraèdre 2 -> tétraèdre 3.

$$L(t_2) = L(t_1)/3 ; L(t_3) = L(t_1)/9 ;$$

$$A(t_2) = A(t_1)/9 ; A(t_3) = A(t_1)/81 ;$$

$$V(t_2) = V(t_1)/27 ; V(t_3) = V(t_1)/27^2$$