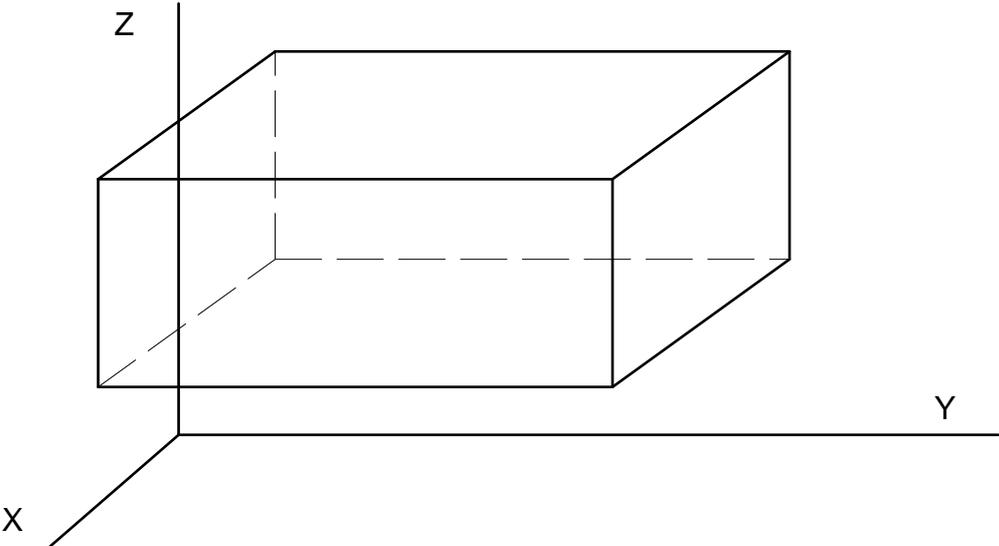
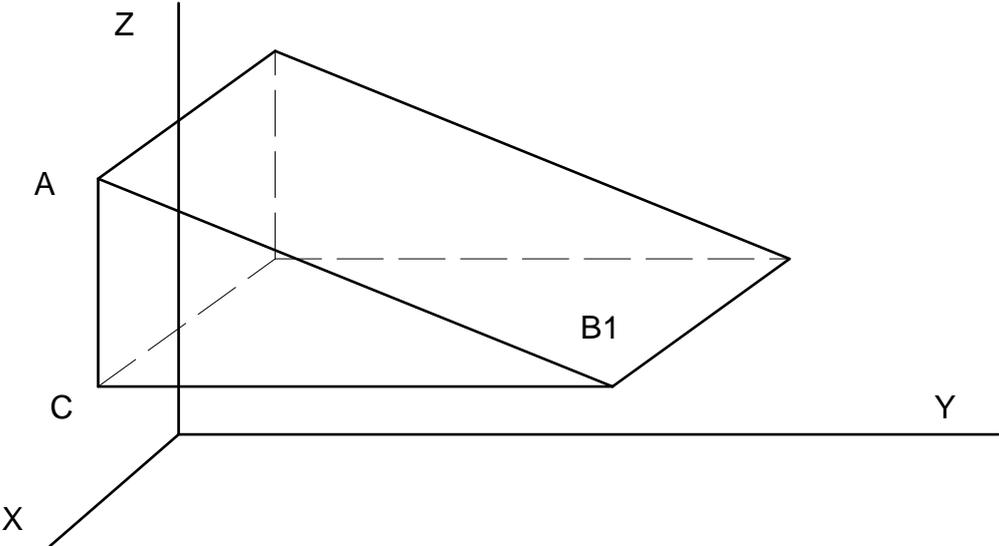
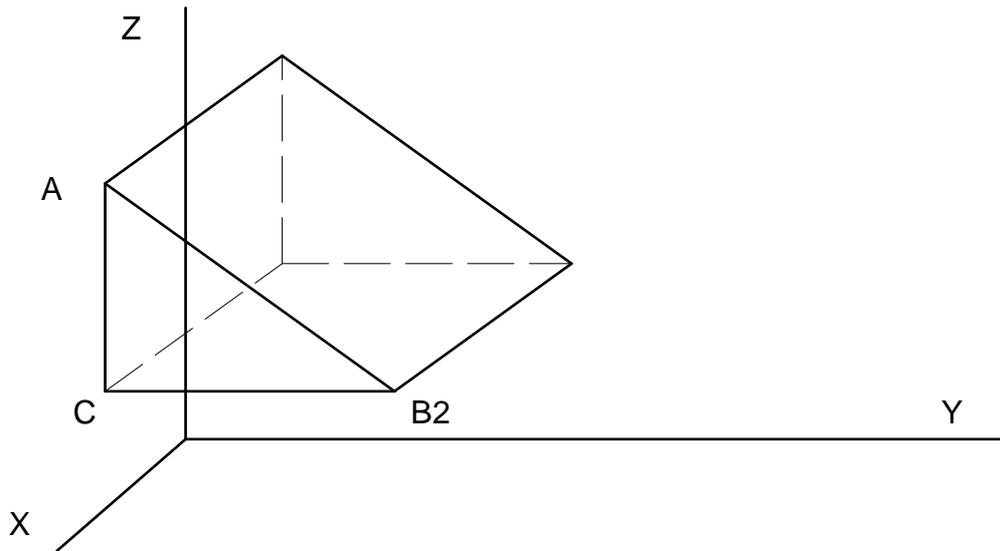


Le prisme à base rectangulaire a cet aspect.

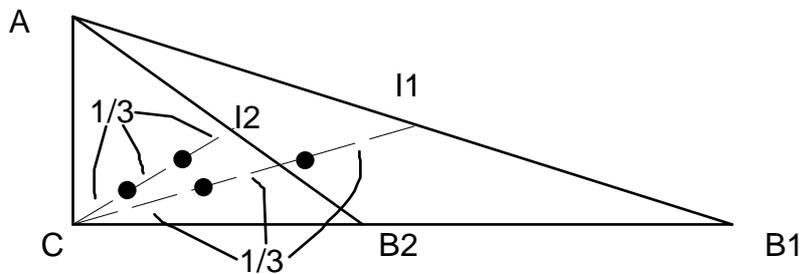


Une fois tronqué, voici deux versions de ce qu'il peut devenir (même base mais inclinaisons différentes du plan de coupe) :





Regardons cela en coupe. Appelons I1 le milieu de AB₁, I2 le milieu de AB₂, G1 le centre de gravité du premier prisme tronqué et G2 celui du deuxième.



G1 est sur [I1,C], au premier tiers, G2 est sur [I2,C], au deuxième tiers. Donc

$$\frac{CG1}{CI1} = \frac{CG2}{CI2} = \frac{2}{3} \text{ donc les droites } (G1,G2) \text{ et } (I1,I2) \text{ sont parallèles.}$$

De plus $\frac{AI1}{AB1} = \frac{AI2}{AB2} = \frac{1}{2}$ donc (I1,I2) est parallèle à (B1,B2), qui est horizontale. Et comme, par transitivité, (G1,G2) est parallèle à (B1,B2), elle est horizontale aussi. Donc G1, G2 et, par extension, tous les centres de gravités ont même z.