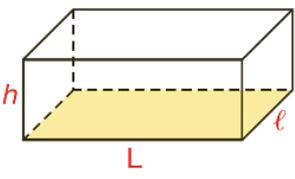
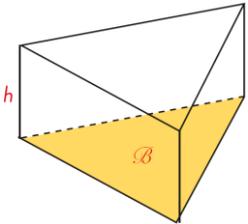
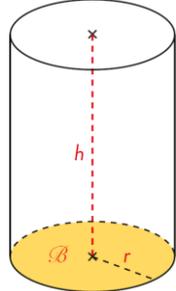
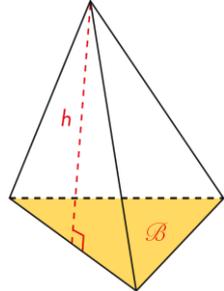


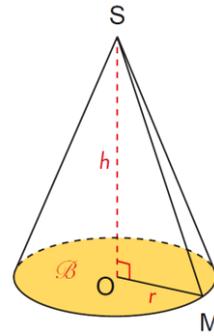
La longueur d'un cercle (ou périmètre) est égale au produit de son diamètre par le nombre π .

| Solide | | Volume |
|--|--|--|
| <p>Un pavé droit est un solide dont les six faces sont des rectangles.</p> |  | $\mathcal{V} = L \times \ell \times h$ |
| <p>Un prisme droit est un solide qui a :</p> <ul style="list-style-type: none"> • deux polygones superposables pour faces parallèles appelés bases ; • des rectangles pour autres faces appelées faces latérales. <p>La hauteur d'un prisme droit est la longueur commune à toutes ses arêtes latérales.</p> |  | $\mathcal{V} = B \times h$ |
| <p>Un cylindre de révolution est un solide qui a :</p> <ul style="list-style-type: none"> • deux bases parallèles, ce sont des disques de même rayon ; • une surface latérale qui peut être déroulée en un rectangle. <p>La hauteur d'un cylindre est la longueur du segment qui joint les centres des disques de base.</p> |  | $\mathcal{V} = B \times h$ $\mathcal{V} = \pi \times r^2 \times h$ |
| <p>Une pyramide est un solide dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • une face est un polygone appelé base ; • les autres faces sont des triangles ayant un sommet commun appelé le sommet de la pyramide. <p>Ces faces sont les faces latérales de la pyramide.</p> |  | $\mathcal{V} = \frac{B \times h}{3}$ |

Un **cône** (de révolution) de sommet S est le solide engendré par la rotation d'un triangle SOM rectangle en O, autour de la droite (SO).

Le disque de centre O et de rayon OM est la base de ce cône.

Le segment [SM] est appelé une génératrice du cône.



$$V = \frac{B \times h}{3}$$

$$V = \frac{\pi \times r^2 \times h}{3}$$

Agrandir ou **réduire** une figure, c'est construire une figure de **même forme** en **multipliant les longueurs** de la figure initiale par le nombre k strictement positif.

Vocabulaire

On dit que k est le **rapport** (ou coefficient) d'agrandissement ou de réduction.

- Si $k > 1$, il s'agit d'un **agrandissement**.
- Si $0 < k < 1$, il s'agit d'une **réduction**.
- Si $k = 1$, il s'agit d'une reproduction.

Dans un agrandissement ou une réduction de rapport k :

- l'aire d'une surface est multipliée par k^2 ;
- le volume d'un solide est multiplié par k^3 .