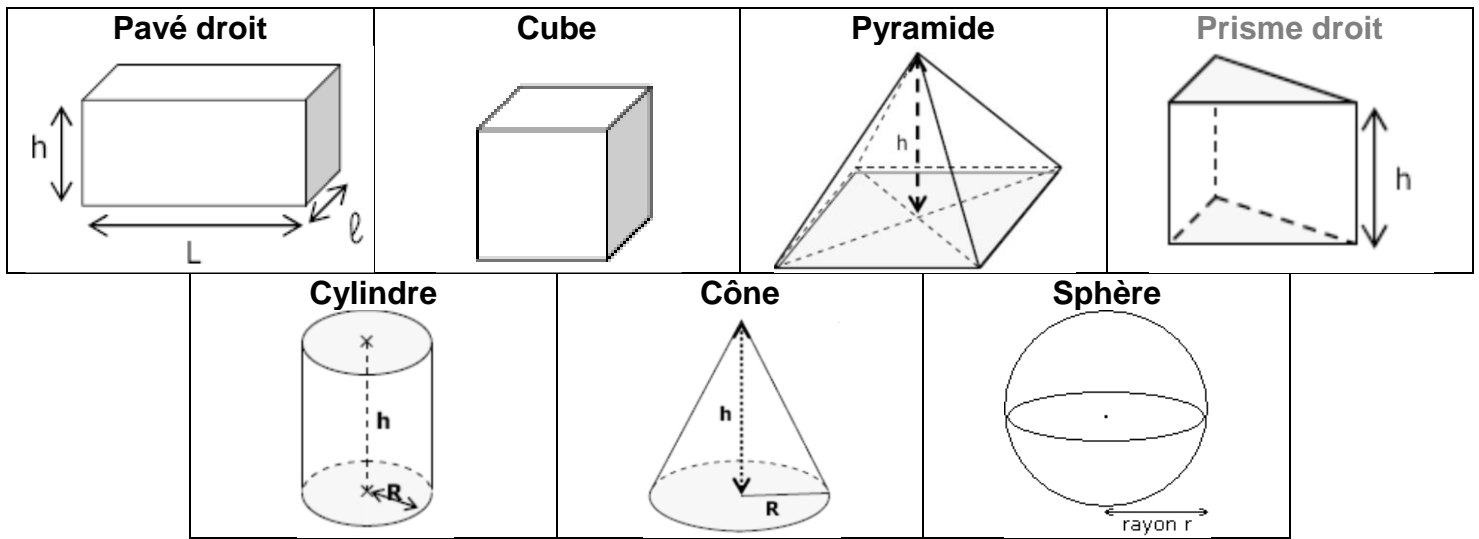
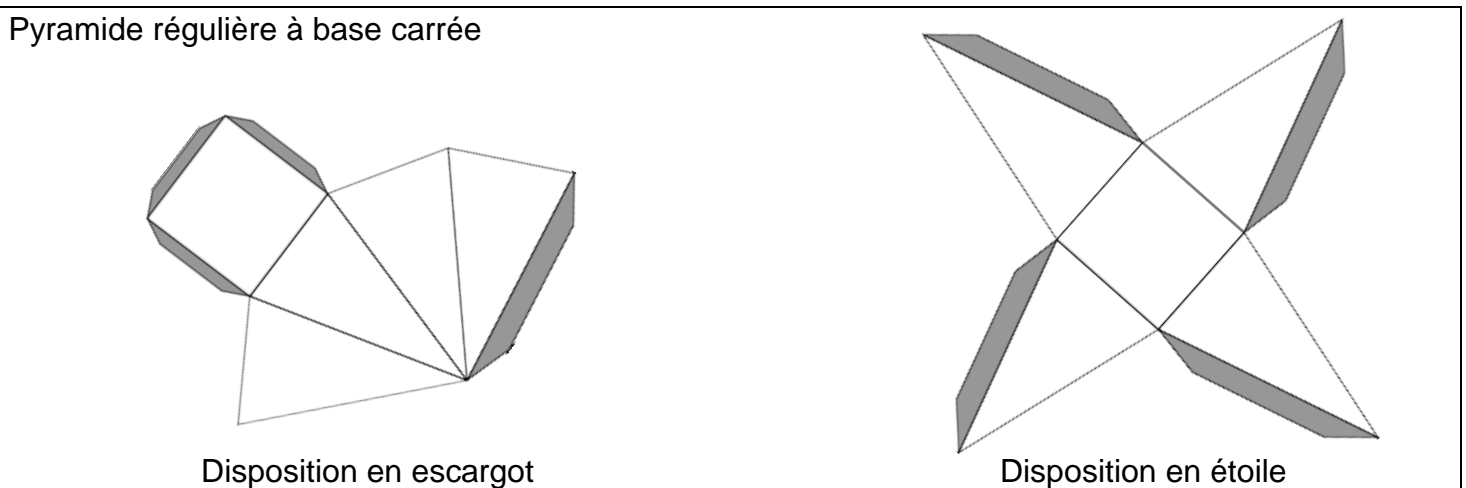
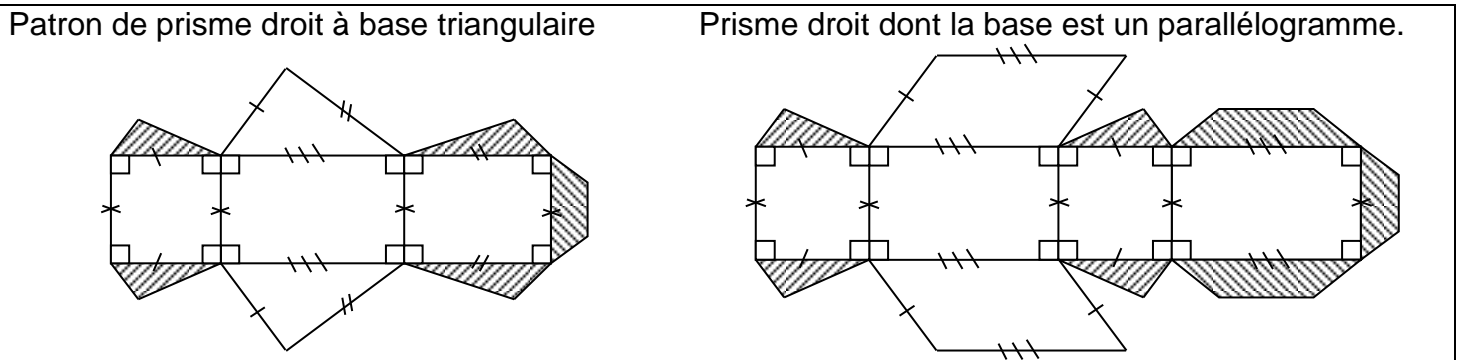
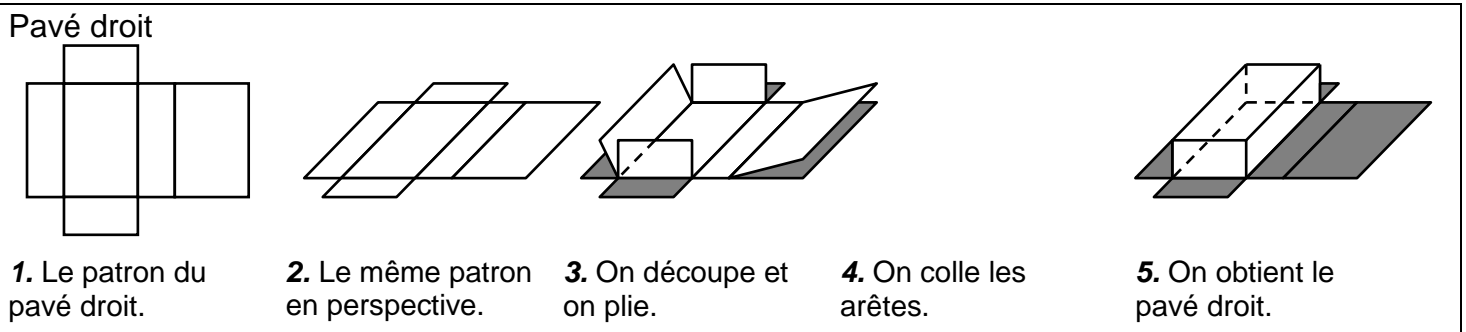


**A Vocabulaire**



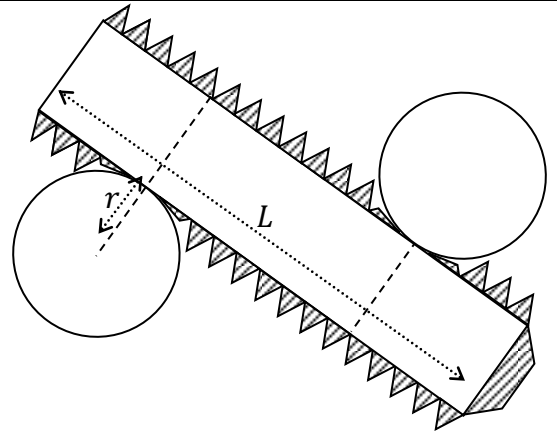
**B Exemples de patrons**



### Cylindre de révolution

La longueur  $L$  du grand rectangle est égale au périmètre  $p$  de chacun des cercles de base :  $L = p$ .

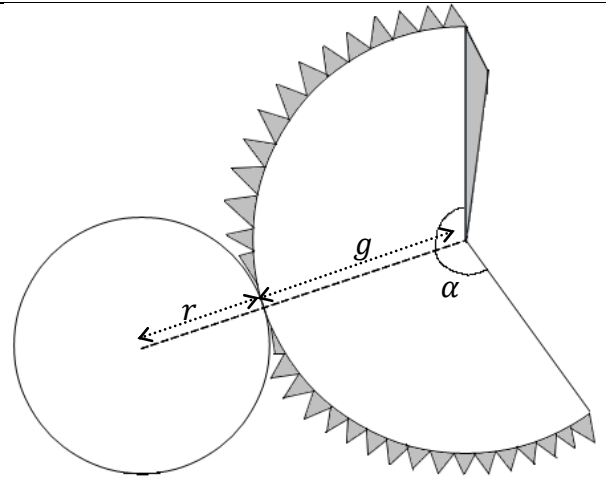
Le périmètre d'un cercle de base se calcule avec le rayon :  $p = 2 \times \pi \times r$



### Cône de révolution

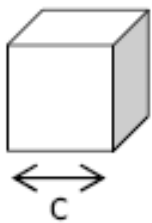
L'angle du secteur angulaire se calcule avec la génératrice et le rayon :  $\alpha = \frac{r}{g} \times 360$ .

Le rayon de la base  $r$  et la génératrice  $g$  du patron sont liés à la hauteur  $h$  du cône par le théorème de Pythagore (enseigné en classe de 4<sup>ème</sup>) :  $g^2 = h^2 + r^2$  puis  $g = \sqrt{g^2}$ .



## C Formules de calculs de volumes

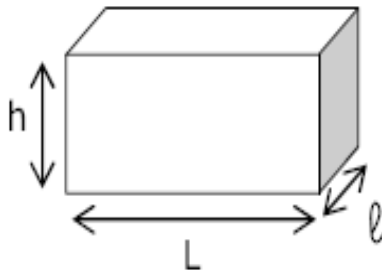
Cube



$$V = c^3$$

$$V = c \times c \times c$$

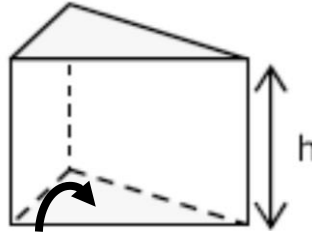
Pavé droit



$$V = L \ell h$$

$$V = L \times \ell \times h$$

Prisme droit

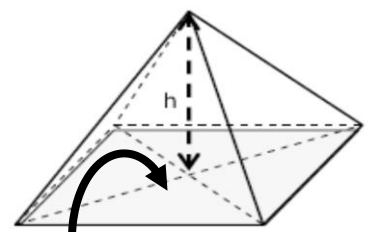


$B$  : aire de la base  
(Le calcul de  $B$  change selon la forme.)

$$V = B h$$

$$V = B \times h$$

Pyramide

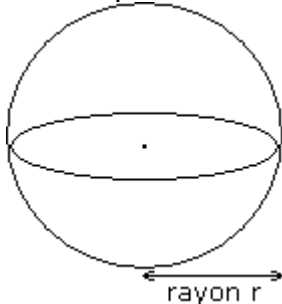


$B$  : aire de la base  
(Le calcul de  $B$  change selon la forme.)

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

$$V = B \times h \div 3$$

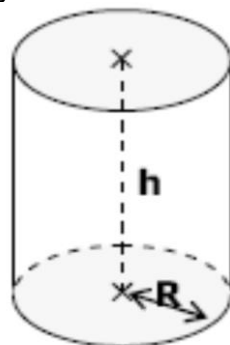
Sphère



$$V = \frac{4\pi r^3}{3}$$

$$V = 4 \times \pi \times r \times r \times r \div 3$$

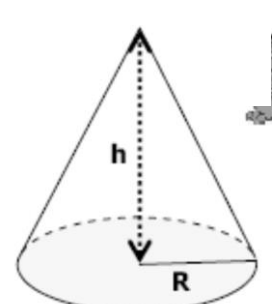
Cylindre de révolution



$$V = \pi r^2 h$$

$$V = \pi \times r \times r \times h$$

Cône de révolution



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

$$V = \pi \times r \times r \times h \div 3$$