

Mathématiques - Leçon 4.7: L'aire d'un cylindre

Pour trouver l'aire d'un cylindre, on utilise la formule suivante :

$$A_{\text{cylindre}} = \underbrace{2\pi r^2}_{\text{Les 2 cercles}} + \underbrace{2\pi rL}_{\text{Le rectangle}}$$

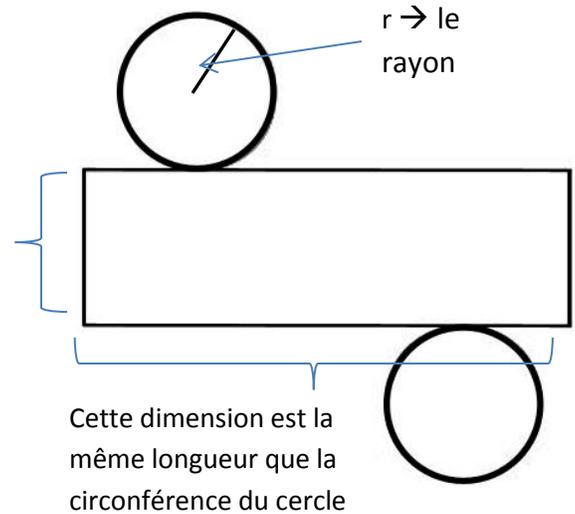
Pour la partie $2\pi r^2$

$r \rightarrow$ le rayon

$\pi \rightarrow$ pour le cercle

et on multiplie par 2 car il y a 2 cercles

$L \rightarrow$ la longueur



Pour la partie $2\pi rL$

La portion $2\pi r$ est pour trouver la circonférence du cercle, qui est la même dimension que la largeur du rectangle

La portion L représente la longueur.

Ex1 : Trouve l'aire du cylindre :

$$A_{\text{cylindre}} = 2\pi r^2 + 2\pi rL$$

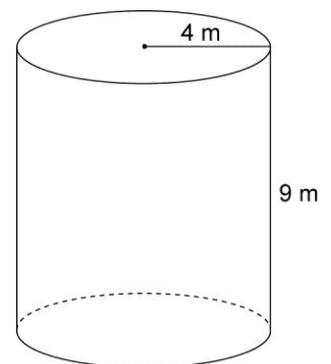
$$r = 4\text{m}$$

$$L = 9\text{m}$$

$$A = 2\pi(4\text{m})^2 + 2\pi(4\text{m})(9\text{m}) \text{ et attention avec PEDMAS.}$$

Alors, il est **toujours** recommandé de le faire en deux parties!

$$A = 100,53\text{m}^2 + 226,19\text{m}^2$$



$$A = 326,72\text{m}^2$$