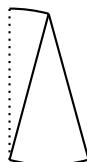


**ACTIVITÉ**

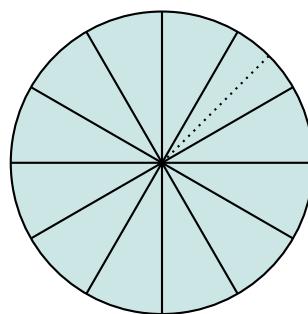
1. Rappeler la formule permettant de calculer le périmètre  $\mathcal{P}$  d'un cercle de rayon  $r$ .
2. a. Découper le disque  $\mathcal{D}$  en 12 parts égales.  
 b. Découper la part où se trouvent les pointillés en deux parts égales.  
 c. Coller les parts ci-dessous en suivant le modèle.



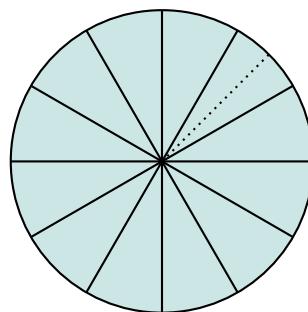
(Coller les deux premières parts sur celles déjà dessinées.)

- 
- d. À quel quadrilatère cette figure vous fait-elle penser?
3. En découpant plus de parts que 12, la figure obtenue se rapprocherait encore plus fortement d'un rectangle. On appelle  $r$  le rayon du disque  $\mathcal{D}$ .
  - a. Sans la mesurer, quelle est la longueur  $L$  de ce rectangle?
  - Indication.** Utiliser la question 1..
  - b. Sans la mesurer, quelle est la largeur  $\ell$  de ce rectangle?
  - c. Calculer l'aire  $\mathcal{A}$  de ce rectangle.
  - d. En déduire la formule permettant de calculer l'aire  $\mathcal{A}_{\mathcal{D}}$  du disque  $\mathcal{D}$ .

Animation : <https://geogebra.org/m/aZY9Zswz>.



Disque  $\mathcal{D}$



Disque  $\mathcal{D}$