

**Activité :** *Matériel : du carton, des ciseaux, un compas, une règle graduée, un bout de ficelle...*

1. Sur une plaque de carton, construire 5 cercles a, b, c, d, et e de rayons tous différents.
2. Découper les disques ainsi obtenus puis, en mesurant le plus précisément possible, compléter le tableau suivant :

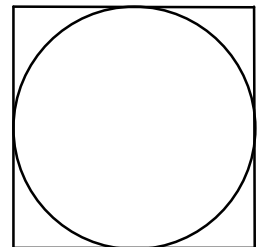
Cercle	a	b	c	d	e
Diamètre (cm) ; d =					
Périmètre ; P =					
P : d =					

3. Que constate-t-on dans ce tableau ?

**Exercice 1 :** Calculer le périmètre d'un cercle de diamètre 10 cm.

**Exercice 2 :** Calculer le périmètre d'un cercle de rayon 3 cm.

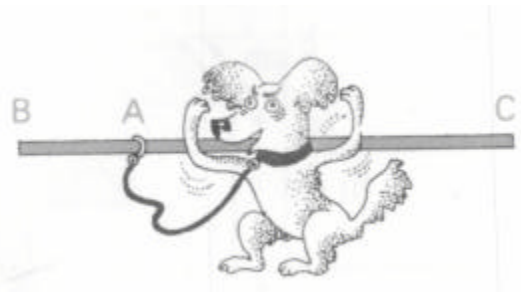
**Exercice 3 :** Le périmètre du carré ci-contre est égal en réalité à 32 cm.



1. Calculer la longueur d'un côté du carré.
2. Calculer le périmètre du cercle inscrit dans ce carré.

**Exercice 4 :** On s'intéresse à la zone du terrain gardée par un chien attaché avec une chaîne.

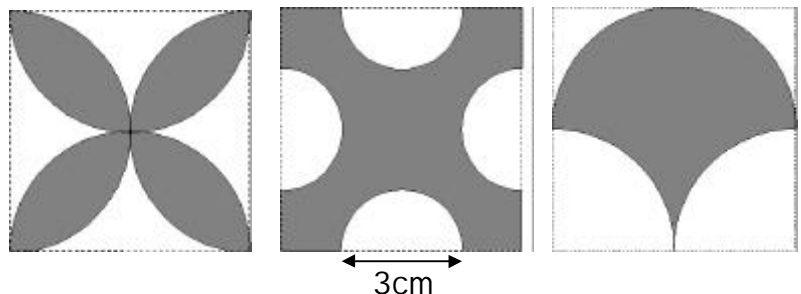
La chaîne mesure 2 m, son extrémité A peut coulisser sur un filin d'acier tendu entre B et C ; BC = 8 m.



1. Dessiner et hachurer la zone gardée par le chien (1 cm représente 1 m).
2. Calculer le périmètre de cette zone.

**Exercice 5 :** Pour chacune des figures :

1. Construire un carré de 6 cm de côté.
2. Reproduire la figure à l'intérieur.
3. Calculer son périmètre.



**Exercice 6 :** Calculer le diamètre d'un cercle dont le périmètre est égal à 157 mm puis le construire.

**Exercice 7 :** Un carré et un cercle ont même périmètre. Le carré a un côté de longueur 235,5 cm. Calculer le rayon du cercle.

