

**Exercice 1 :**

1. En partant de plusieurs objets circulaires et à l'aide d'une ficelle, remplir le tableau ci-dessous :

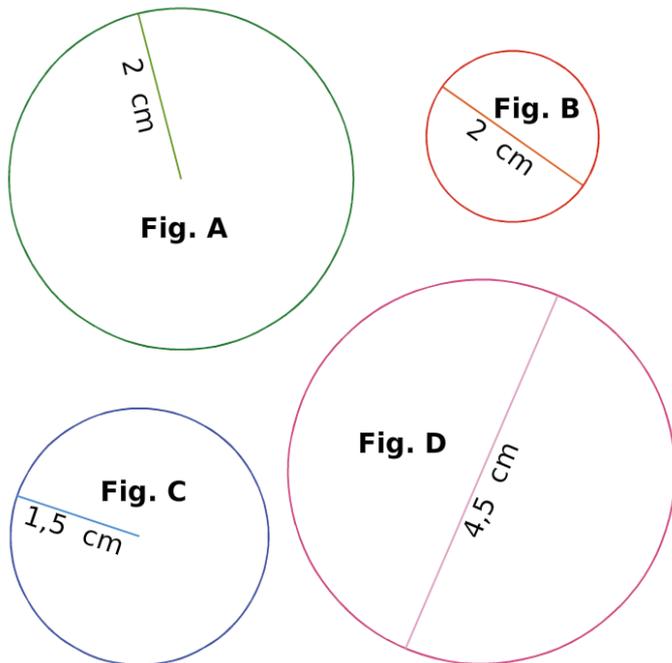
Objet				
Diamètre du fond				
Périmètre				
Par combien faut-il multiplier le diamètre du fond pour obtenir le périmètre du cercle ?				

2. A partir du tableau précédent, proposer une formule pour calculer le périmètre d'un cercle, connaissant son diamètre.

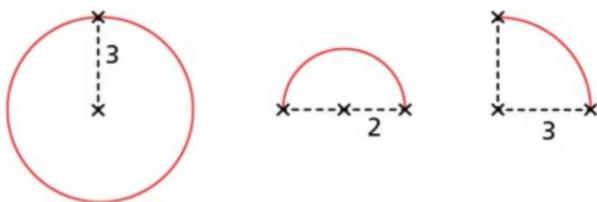
3. En déduire une formule du périmètre d'un cercle, connaissant son rayon.

**Exercice 2 :**

**31** Calcule le périmètre des cercles suivants. Tu donneras la valeur exacte, puis une valeur approchée au centième près.

**Exercice 3 :**

**26** Calculer la longueur du cercle, la longueur du demi-cercle et celle du quart de cercle. Les longueurs sont données en cm.

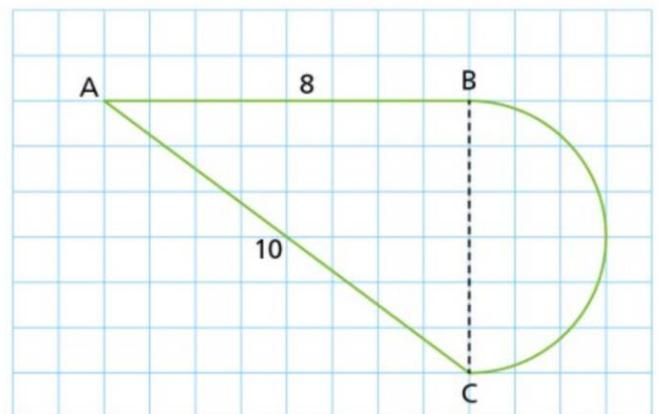
**Exercice 4 :**

**33** Calcule le périmètre des cercles suivants. Tu donneras la valeur exacte, puis une valeur approchée au dixième.

- a. Rayon : 3 cm
- b. Rayon : 4,5 cm
- c. Rayon : 5 dm
- d. Diamètre : 7 cm
- e. Diamètre : 8 cm
- f. Diamètre : 25 mm

**Exercice 5 :**

**27** Calculer le périmètre de la figure tracée en vert. L'unité est le mètre. En donner une valeur approchée au mètre près.

**Exercice 6 :**

**34** On considère que l'équateur est un cercle de rayon 6 400 km. Calcule le périmètre de l'équateur. Donne une valeur approchée au millier de kilomètres près.

**Exercice 7 :**

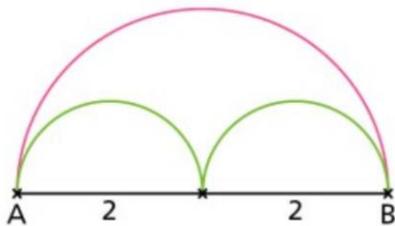
**36** Une grande roue d'une fête foraine a un diamètre de 38 m. Donne une valeur approchée au dixième de...



- a. la distance parcourue en un tour de grande roue ;
- b. la distance parcourue en cinq tours de grande roue.

**Exercice 8 :**

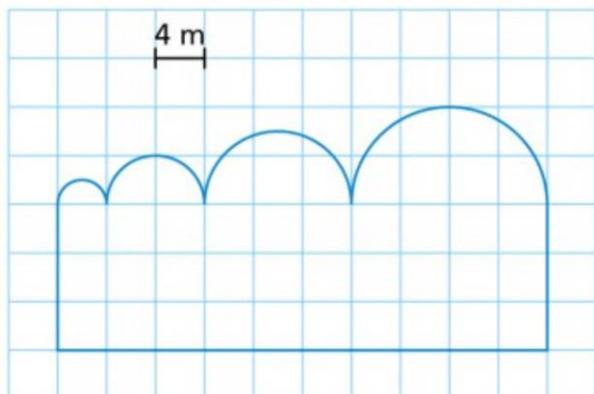
**29** Deux puces font une course du point A au point B. La puce Nini utilise le trajet vert et la puce. La puce Nono utilise le trajet rose.



Quelle est celle qui a le parcours le plus long ?

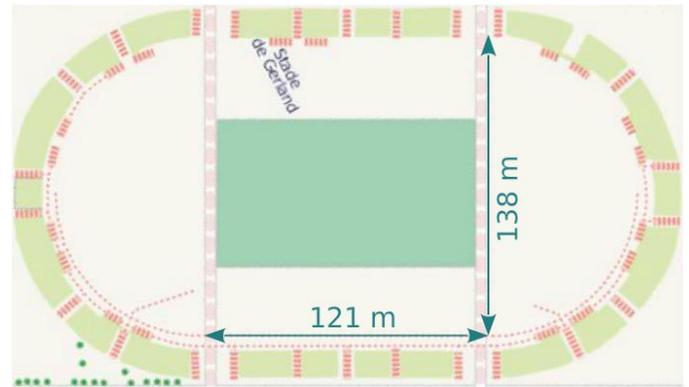
**Exercice 9 :**

**32** Calculer la longueur du pourtour de cette figure. Donner une valeur approchée au mètre près.



**Exercice 10 :**

**35** Calcule le périmètre de l'intérieur du stade Gerland de Lyon (il est constitué d'un rectangle et de deux demi-cercles). Tu donneras la valeur exacte et une valeur approchée au centimètre.



**Exercice 11 :**

**33** Anna possède un champ rectangulaire qu'elle doit entourer de 3 rangées de fil de fer. Il y a une barrière de 5 m de large sur laquelle elle ne met pas de fil de fer. La longueur du champ vaut 250 m et la largeur 180 m. Anna possède 25 rouleaux de fil de fer de 100 m chacun dans son hangar. En a-t-elle assez pour entourer le champ ?

**Exercice 12 :**

**34** **DÉFI!** Le grand-bi est une des premières bicyclettes qui fut construite en 1871. Pour le grand-bi ci-contre la roue avant a pour diamètre 1,20 m et la roue arrière 40 cm. Quand la grande roue fait un tour, combien la petite roue en fait-elle ?

