

Exercices de réinvestissement:  
Outils pour les maths Magnard pages 150-151

**Exercice 1 page 150 :**

- 1 a. En tendant sa corde, l'âne effectue un trajet qui représente le demi-périmètre du cercle.  
b. Le mur représente le diamètre du cercle.  
c. La corde représente un rayon du cercle.  
(9 : 2 = 4,5) La corde mesure 4,5 mètres.

**Exercice 2 page 151 :**

- 2  $4,75 \times 3,14 = 14,915$   
Il faudra 14,915 mètres de clôture.

**Exercice 3 page 151 : L'aiguille correspond au rayon du cercle**

- 3  $(3,5 \times 2) \times 3,14 = 7 \times 3,14 = 21,98$   
Ils parcourraient 21,98 mètres.

**Exercice 5 page 151 :**

5 a.	Cercle 1	Cercle 2	Cercle 3	Cercle 4
Rayon	0,5 cm	1 cm	2 cm	5 cm
Diamètre	1 cm	2 cm	4 cm	10 cm
Périmètre	3,14 cm	6,28 cm	12,56 cm	31,4 cm

- b. Le périmètre du cercle est proportionnel à la mesure de son diamètre.

$$3,14 \times 2 \text{ cm} = 6,28$$

Si le diamètre est 10 fois plus grand ( $20 = 2 \times 10$ ), le périmètre sera aussi 10 fois plus grand.

$$6,28 \times 10 = 62,8.$$

**Exercice 6 page 151 :**

6	Cercle 1	Cercle 2	Cercle 3	Cercle 4
Rayon	6 cm	12 m	26,2 cm	3,4 m
Diamètre	12 cm	24 m	52,4 cm	6,8 m
Périmètre	37,68 cm	75,36 m	164,536 cm	21,36 m

**Exercice 7 page 151 :**

- 7  $100 \times 3,14 = 314$   
 $314 \times 12 = 3\,768$   
Il parcourait 3 768 mètres (3,768 km).

**Défi**

$(6\,379 \times 2) \times 3,14 = 12\,758 \times 3,14 = 40\,060,12$   
Il parcourt 40 060,12 km.