

**Devoir en classe**

**Exercice 1** (sur 3 points) COMPARAISON

Comparer le périmètre des figures 1, 2 et 3 : (Les 3 carrés en pointillés ont la même dimension).

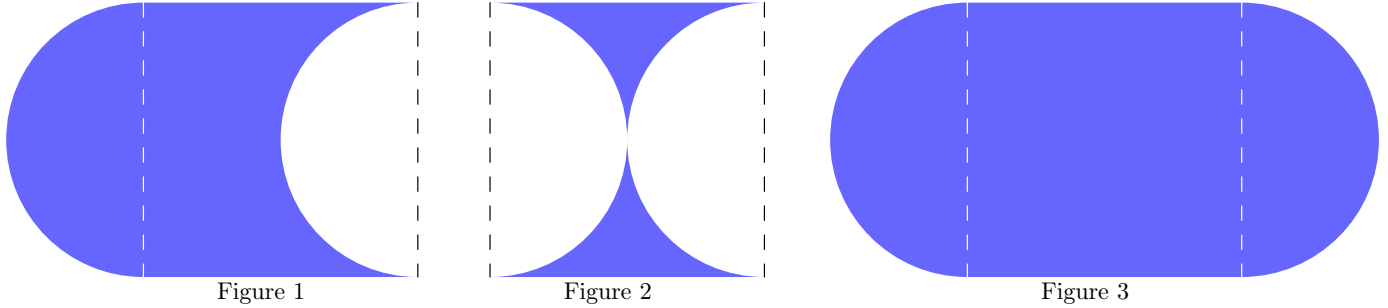


Figure 1

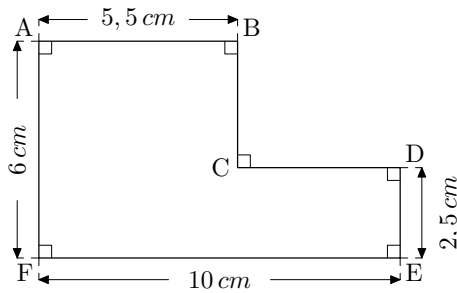
Figure 2

Figure 3

Les 3 figures ont le même périmètre car elles sont composées de 2 segments identiques et de 2 demi-cercles de même rayon.

**Exercice 2** (sur 12 points) CALCUL DE PÉRIMÈTRES

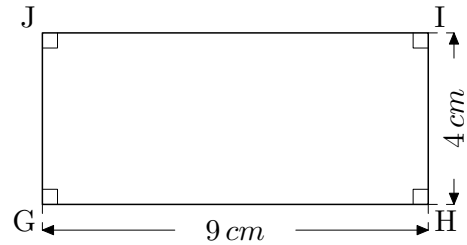
Calcul le périmètre des figures ci-dessous :



$$P_{ABCDEF} = AB + BC + CD + DE + EF + FA$$

$$P_{ABCDEF} = 5,5 + (6 - 2,5) + (10 - 5,5) + 2,5 + 10 + 6 = 32$$

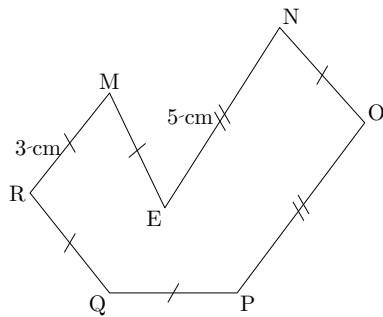
cm car  $BC = AF - DE$  et  $CD = FE - AB$ .



$$P_{GHIJ} = GH + HI + IJ + JG$$

$$P_{GHIJ} = 9 + 4 + 9 + 4 = 26$$

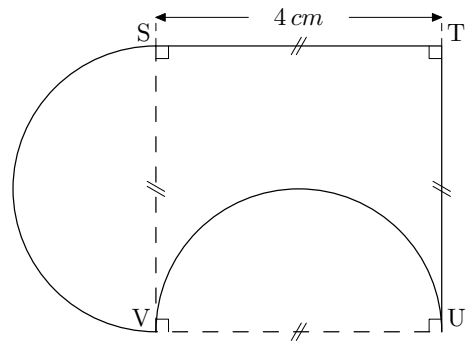
cm



$$P_{NOPQRME} = NO \times 5 + OP \times 2$$

$$P_{NOPQRME} = 3 \times 5 + 5 \times 2 = 25$$

cm



$$P_{STUV} = ST + TU + P_{\text{cercle}}$$

$$P_{STUV} = 4 + 4 + 4 \times 3,14 = 20,56$$

cm

**Exercice 3** (sur 5 points) LA GRANDE ROUE

A l'exposition universelle de Paris en 1900, on pouvait monter dans la grande roue. Celle-ci avait un diamètre de 93 m.

Quelle longueur avait-on parcourue en :

- 1°) 1 tour ? Longueur parcourue est égale au périmètre du cercle soit  $P = \pi \times D = \pi \times 93 = 292,02$  m.
- 2°) 10 tours ? Pour 10 tours la longueur est égale à 10 fois le périmètre soit  $10 \times P = 2\,920,2$  m.
- 3°) 20 tours ? Pour 20 tours la longueur est égale à 20 fois le périmètre soit  $20 \times P = 5\,840,4$  m.