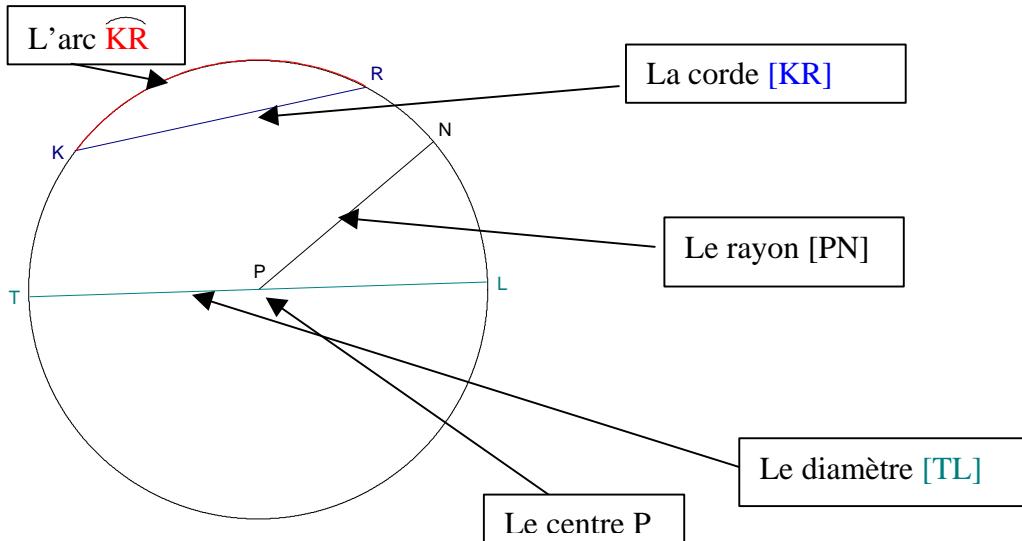


## 1 Le cercle.

### 1.1 Vocabulaire et propriétés



Le cercle C de centre P et de rayon 6 cm est l'ensemble de tous les points N tels que  $NP = 6$  cm

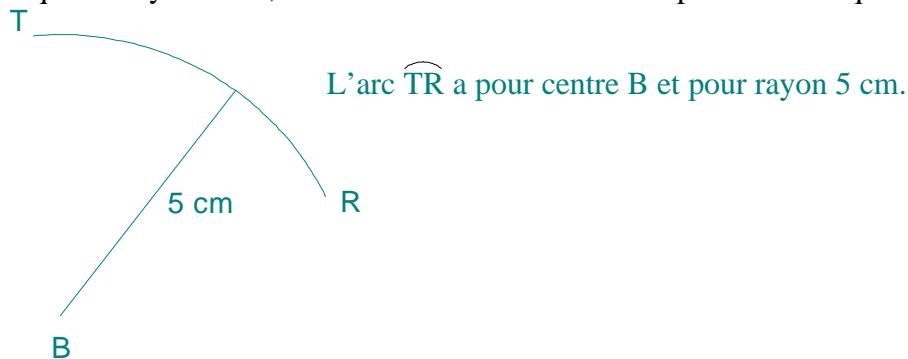
#### Propriété 1 :

Si  $N \in C$  alors  $NP = 6$  cm

#### Propriété 2(réiproque de la 1) :

Si  $NP = 6$  cm  $N \in C$

Le disque de rayon 6 cm, de centre P est l'ensemble des points N tels que  $PN \leq 6$  cm.

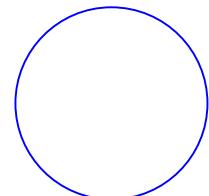


### 1.2 Périmètre

Le périmètre d'un cercle de rayon R est égal à  $2 \times \pi \times R$ .

Exemple : soit C un cercle de rayon 6 cm. Son périmètre vaut :

$$2 \times \pi \times 6 = 12 \times \pi \approx 37,7 \text{ cm.}$$



### 1.3 Aire

L'aire d'un disque de rayon R est égale à  $\pi \times R \times R$  notée aussi  $\pi \times R^2$ .

Exemple : soit C un cercle de rayon 6 cm. Son aire est égale à :

$$\pi \times 6^2 = \pi \times 36 \approx 113 \text{ cm}^2$$

