

| | | R1 | R2 | R3 | R4 |
|---|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 1 | Le point A est le sommet des angles... | \widehat{ABC} | \widehat{BAC} | \widehat{DAC} | \widehat{BDA} |
| 2 | À vue d'œil... | \widehat{xOy} est plat | \widehat{xOz} est droit | \widehat{yOz} est obtus | \widehat{xOz} est obtus |
| 3 | Un angle mesurant 92° est... | aigu | obtus | plat | droit |
| 4 | | $\widehat{BAC} = 118^\circ$ | $\widehat{CAD} = 145^\circ$ | $\widehat{CAB} = 102^\circ$ | $\widehat{BAD} = 33^\circ$ |
| 5 | Sur quelle(s) figure(s) les points R, S, T sont-ils alignés ? | | | | |
| 6 | Sur quelle(s) figure(s) la demi-droite verte est-elle la bissectrice de l'angle \widehat{LIN} ? | | | | |

Récréation mathématique

Cardioïde (d'après l'IREM de Grenoble)

Acte 1 : Entraînement

| | | |
|--|---|---|
| <p>a. Trace un cercle de centre A. Quelle est la mesure de l'angle de sommet A marqué sur la figure ?</p> | <p>b. L'angle \widehat{xAy} s'appelle un angle au centre ; quelle mesure doit avoir cet angle si on veut partager le cercle en 10 arcs de même longueur ?</p> | <p>c. Place les 10 points sur le cercle à l'aide du rapporteur comme ci-dessous.</p> |
|--|---|---|

Acte 2 : Enveloppe de cardioïde

- Trace un cercle de 16 cm de diamètre, puis partage-le en 36 arcs de cercle de même longueur.
- Numérote les points comme sur la figure ci-contre.
- Joins le point 1 au point 2, le point 2 au point 4, le point 3 au point 6, etc. (On double le numéro.)
- Recommence avec les numéros violets. On joint le point 1 au point 2, le point 2 au point 4, etc.
- Tu vois apparaître l'enveloppe d'une courbe appelée cardioïde.

