

## Devoir maison

1) Tracer le cercle  $\mathcal{C}_1$  de centre  $G_1$  et de rayon 2 cm.

Tracer la droite (AB) en pointillés. Placer  $G'_1$ , le symétrique de  $G_1$  par rapport à la droite (AB).

Tracer le cercle  $\mathcal{C}'_1$ , symétrique de  $\mathcal{C}_1$  par rapport à (AB).

Tracer le plus petit arc de cercle  $\widehat{P_1P'_1}$  de centre A, passant par B et tel que :  $P_1 \in \mathcal{C}_1$  et  $P'_1 \in \mathcal{C}'_1$ .

$L_1$  et  $L_2$  sont les points d'intersection du cercle  $\mathcal{C}_2$  de centre K et de rayon 6,8 cm et du cercle  $\mathcal{C}_1$ . Placer les points  $L_1$  et  $L_2$  sans tracer le cercle  $\mathcal{C}_2$ .

Gommer le petit arc de cercle  $\widehat{L_1L_2}$  de centre  $G_1$ . Tracer le petit arc  $\widehat{L_1L_2}$  de centre K.

De même, placer  $L'_1$  et  $L'_2$ , les points d'intersection du cercle  $\mathcal{C}_2$  et du cercle  $\mathcal{C}'_1$ .

Gommer le petit arc de cercle  $\widehat{L'_1L'_2}$  de centre  $G'_1$ . Tracer le petit arc  $\widehat{L'_1L'_2}$  de centre K.

Tracer le cercle de centre  $G_3$  et de diamètre 3cm.

Placer  $G'_3$ , le symétrique de  $G_3$  par rapport à (AB) et tracer le cercle de centre  $G'_3$  et de rayon 1,5 cm.

2) Placer le point C tel que :  $K \in [AC]$  et  $AC = 6,5$  cm.

Tracer le cercle  $\mathcal{C}$  de centre C et de diamètre 7 cm.

Tracer le petit arc de cercle  $\widehat{Q_1Q_2}$  de centre  $H_1$  et rayon 6 cm, tel que :  $Q_1 \in \widehat{L_1L_2}$ ,  $Q_2 \in \mathcal{C}$ .

Placer  $H'_1$ , le symétrique de  $H_1$  par rapport à (AB) et tracer l'arc de cercle  $\widehat{Q'_1Q'_2}$ , symétrique de l'arc de cercle  $\widehat{Q_1Q_2}$  par rapport à (AB).

3) Tracer le petit arc de cercle de centre E, de rayon 2,8 cm et dont les extrémités sont sur le cercle  $\mathcal{C}$ .

Tracer le petit arc de cercle de centre T, de rayon 6,7 cm et dont les extrémités sont sur le cercle  $\mathcal{C}$ . Cet arc coupe (AB) en  $Z_4$ .

Tracer le petit arc de cercle  $\widehat{Z_1Z_2}$  de centre W.

Tracer le petit arc de cercle  $\widehat{Z_1Z_3}$  de centre V,  $Z_3$  étant sur (AB).

Placer  $V'$ , le symétrique de V par rapport à (AB), et tracer le petit arc de cercle  $\widehat{Z_3Z_2}$  de centre  $V'$ .

4) Tracer en pointillés, le cercle de centre  $N_1$  et de rayon 1 cm et le cercle de centre  $M_1$  et de rayon 1,8 cm. Ces cercles se coupent en deux points. Nommer R celui situé "à droite".

Tracer le grand arc de cercle de centre  $M_1$ , ne coupant pas  $\mathcal{C}$ , dont les extrémités sont R et un point situé sur  $\mathcal{C}$ .

Tracer le grand arc de cercle de centre  $N_1$ , ne coupant pas  $\mathcal{C}$ , dont les extrémités sont R et un point situé sur  $\mathcal{C}$ .

Placer  $N'_1$ ,  $M'_1$  et  $R'$  les symétriques respectifs de  $N_1$ ,  $M_1$  et R par rapport à la droite (AB), et tracer les symétriques des 2 arcs de cercle précédents, par rapport à (AB).

Tracer les cercles de centre  $N_1$  et  $N'_1$  de diamètre 1 cm.

Tracer et colorier les disques de centre  $N_1$  et  $N'_1$  de rayon 3 mm.

Tracer le segment  $[Z_3Z_4]$ .

5) Effacer les pointillés. Repasser les contours en noir et colorier le dessin obtenu.