

# CONSTRUCTION GEOMETRIQUE

(d'après La géométrie pour le plaisir - J. et L. DENIERE - Editions Kim)

**Attention!** Le dessin aide ci-dessous est réduit par rapport au texte de l'énoncé. Il faut lire et suivre le programme de construction. Ne pas mesurer sur le dessin.

- Tracer un demi-cercle de centre  $O$  et de rayon  $2,4$  cm et son diamètre  $[AB]$  horizontal.
- Tracer le demi-cercle de rayon  $1,6$  cm « touchant » en  $B$  le cercle précédent et soit le diamètre  $[CB]$ .
- Tracer seulement les trois quarts du cercle  $(C)$  de centre  $B$  et de rayon  $[BA]$ , en dessous des demi-cercles précédents. Soit  $D$  l'autre extrémité de l'arc.
- Tracer la médiatrice de  $[CD]$  qui coupe  $[CD]$  en  $E$ .
- Placer les points  $F, G, H, I, J, K$  tels que :  $EF = FG = GH = \dots = 1$  cm.
- Tracer les arcs de cercle ayant successivement pour centre les points  $F, G, H, \dots$  et passant par  $C$  et les arrêter sur le cercle  $(C)$ .
- Tracer la perpendiculaire  $(d)$  à  $[AB]$  en  $A$ .
- Construire le symétrique par la symétrie d'axe  $(d)$  de l'ensemble de la figure.
- Placer sur  $(d)$  un point  $M$  tel que  $AM = 4,8$  cm.
- Construire le symétrique de la figure entière par la symétrie de centre  $M$ .
- Pour terminer, tracer deux cercles de centre  $M$  et de rayons respectifs  $2$  cm et  $1,5$  cm.
- Colorier finalement de façon artistique et propre la figure.

