

Fiche 69 : Le ballon de football

- 1) Construire un cercle C_1 de centre A et de rayon 8 unités.
- 2) Tracer deux diamètres perpendiculaires (un vertical, l'autre horizontal). Ils coupent le cercle en quatre points B , C , D et E . Le point B est en haut, C à droite, D en bas et E à gauche.
- 3) Partager le cercle C_1 en 10 parties égales pour cela tracer le point F sur le cercle C_1 tel que l'angle $\widehat{BAF} = 36^\circ$ (sens horaire) puis le point G tel que l'angle $\widehat{FAG} = 36^\circ$ et on répète l'opération pour revenir au point B .
- 4) Effacer les segments $[BD]$ et $[CE]$.
- 4) Tracer le cercle C_2 de centre A et de rayon 3.5 unités.
- 5) Les segments $[AF]$, $[AH]$, $[AD]$, $[AK]$ et $[AM]$. Ils coupent respectivement le cercle C_2 en L , M , N , O et P .
- 6) Tracer le polygone $LMNOP$.
- 7) Effacer le cercle C_2 .
- 8) Sur les segments $[AF]$, $[AH]$, $[AD]$, $[AK]$ et $[AM]$. Placer respectivement les points Q , R , S , T et U tel que $FQ = HR = DS = KT = MU = 2$ unités.
- 9) Tracer les arcs de cercle des centres Q , R , S , T et U et de rayon 2.5 unités. Ils coupent respectivement le cercle C_1 en V , W , X , Y , Z , A_1 , A_2 , A_3 , A_4 et A_5 .
- 10) Tracer les segments $[QV]$, $[QW]$, $[RX]$, $[RY]$, $[RZ]$, $[SZ]$, $[SA_1]$, $[TA_2]$, $[TA_3]$, $[UA_4]$ et $[UA_5]$.
- 11) Effacer les segments $[BD]$ et $[CE]$.
- 12) Effacer les arcs de cercle des centres Q , R , S , T et U et de rayon 2.5 unités ainsi que les points.
- 12) Colorier selon le modèle.

