

Construction géométrique n°1 : TOILE D'ARAIGNEE

Programme de construction à suivre :

- 1) Tracer un cercle de centre O et de rayon 9 cm.
- 2) Placer un point A_1 sur ce cercle.
- 3) Partager ce cercle en 6 arcs de cercle de même longueur : noter A_2, A_3, A_4, A_5 et A_6 les points d'intersection avec le cercle.
- 4) Tracer les rayons $[OA_1], [OA_2], [OA_3], [OA_4], [OA_5]$ et $[OA_6]$.
- 5) Tracer les cercles concentriques de centre O et de rayon 8 cm, 7 cm, 6 cm, 5 cm, 4 cm, 3 cm, 2 cm et 1 cm.
- 6)
 - a) Noter B_1 le point d'intersection du rayon $[OA_1]$ et du cercle de centre O et de rayon 8 cm ... I_1 le point d'intersection du rayon $[OA_1]$ avec le cercle de centre O et de rayon 1 cm
 - b) Noter B_2 le point d'intersection du rayon $[OA_2]$ et du cercle de centre O et de rayon 8 cm ... I_2 le point d'intersection du rayon $[OA_2]$ avec le cercle de centre O et de rayon 1 cm
 - c) Même démarche pour chaque intersection de rayon et de cercle.
- 7) Relier dans cet ordre les points :
 - a) $A_1 B_2 C_3 D_4 E_5 F_6 G_1 H_2 I_3$ et O
 - b) $A_2 B_3 C_4 D_5 E_6 F_1 G_2 H_3 I_4$ et O
 - c) $A_3 B_4 C_5 D_6 E_1 F_2 G_3 H_4 I_5$ et O
 - d) $A_4 B_5 C_6 D_1 E_2 F_3 G_4 H_5 I_6$ et O
 - e) $A_5 B_6 C_1 D_2 E_3 F_4 G_5 H_6 I_1$ et O
 - f) $A_6 B_1 C_2 D_3 E_4 F_5 G_6 H_1 I_2$ et O
- 8) Tracer l'hexagone $A_1 A_2 A_3 A_4 A_5 A_6$
- 9) Choisir deux couleurs et colorier selon le modèle imposé (voir ci-dessous). Ne pas découper la construction !

