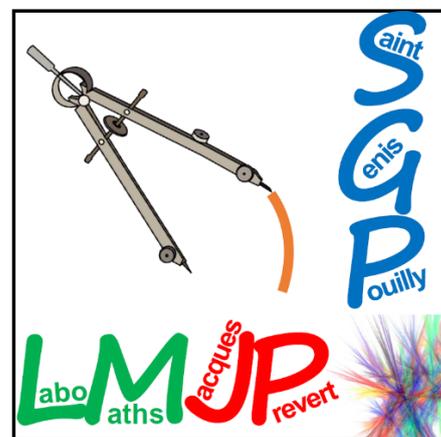


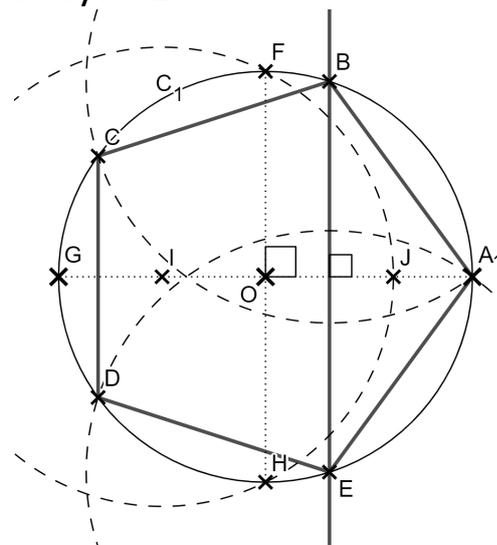
# PROGRAMME DE CONSTRUCTION

039



Etape 1 : trace un pentagone inscrit dans un cercle de rayon 10 cm

- Trace un cercle  $C_1$  de centre  $O$  et de rayon 10 cm.
- Trace deux diamètres perpendiculaires  $[AG]$  et  $[FH]$ .
- Place le point  $I$  au milieu de  $[GO]$ .
- Trace le cercle de centre  $I$  qui passe par  $F$ . Il coupe  $[OA]$  en  $J$ .
- Trace la médiatrice de  $[OJ]$ . Elle coupe le cercle  $C_1$  en  $B$  et  $E$ .
- Trace le cercle de centre  $B$  qui passe par  $A$ . Il recoupe  $C_1$  en  $C$ .
- Trace le cercle de centre  $E$  qui passe par  $A$ . Il recoupe  $C_1$  en  $D$ .
- Trace le pentagone régulier  $ABCDE$ .
- Gomme tous les traits de construction et conserve le pentagone et le point  $O$ .



Etape 2 :

- Trace les segments  $[AO]$ ,  $[BO]$ ,  $[CO]$ ,  $[DO]$  et  $[EO]$ .
- Place les points  $A_1, A_2, A_3, A_4, A_5, A_6, A_7, A_8$  et  $A_9$  tous les centimètres sur  $[AO]$  pour le partager en 10.
- Place les points  $B_1, B_2, B_3, B_4, B_5, B_6, B_7, B_8$  et  $B_9$  tous les centimètres sur  $[BO]$  pour le partager en 10.
- Place les points  $C_1, C_2, C_3, C_4, C_5, C_6, C_7, C_8$  et  $C_9$  tous les centimètres sur  $[CO]$  pour le partager en 10.
- Place les points  $D_1, D_2, D_3, D_4, D_5, D_6, D_7, D_8$  et  $D_9$  tous les centimètres sur  $[DO]$  pour le partager en 10.
- Place les points  $E_1, E_2, E_3, E_4, E_5, E_6, E_7, E_8$  et  $E_9$  tous les centimètres sur  $[EO]$  pour le partager en 10.
- Trace les pentagones  $A_1B_1C_1D_1E_1, A_2B_2C_2D_2E_2, A_3B_3C_3D_3E_3, A_4B_4C_4D_4E_4, \dots$  et  $A_9B_9C_9D_9E_9$ .
- Relie les milieux des côtés de  $ABCDE$  au point  $O$ .

