

## Rose des Vents

Tracer deux segments  $[AC]$  et  $[BD]$  de 16 cm, perpendiculaires en leur milieu  $O$ .  
 Placer un point  $A_1$  sur  $[OA]$  à 1,2 cm de  $O$ .  
 Placer de même  $B_1$ ,  $C_1$  et  $D_1$  sur  $[OB]$ ,  $[OC]$  et  $[OD]$ .  
 Tracer les quadrilatères  $AB_1CD_1$  et  $BC_1DA_1$ .

Tracer le segment  $[OE]$  de 6,8 cm coupant l'angle  $\widehat{AOB}$  en deux angles de  $45^\circ$ .  
 Tracer de même  $[OF]$ ,  $[OG]$  et  $[OH]$  coupant les angles  $\widehat{BOC}$ ,  $\widehat{COD}$  et  $\widehat{DOA}$ .  
 Tracer la partie du polygone  $EB_1FC_1GD_1HA_1$  ne recouvrant pas les quadrilatères déjà tracés.

Placer un point  $E_1$  sur  $[OE]$  à 1,2 cm de  $O$ .  
 Placer de même  $F_1$ ,  $G_1$  et  $H_1$  sur  $[OF]$ ,  $[OG]$  et  $[OH]$ .

Tracer le segment  $[OI]$  de 5,6 cm coupant l'angle  $\widehat{AOE}$  en deux angles de  $22,5^\circ$ .  
 Tracer de même  $[OJ]$ ,  $[OK]$ ,  $[OL]$ ,  $[OR]$ ,  $[OS]$ ,  $[OT]$  et  $[OU]$  coupant les angles  $\widehat{EOB}$ ,  $\widehat{BOF}$ ,  $\widehat{FOC}$ ,  $\widehat{COG}$ ,  $\widehat{GOD}$ ,  $\widehat{DOH}$  et  $\widehat{HOA}$ .  
 Tracer la partie du polygone  $IE_1JB_1KF_1LC_1RG_1SD_1TH_1UA_1$  ne recouvrant pas les polygones déjà tracés.

Enfin, effacer les noms et les traits de construction, colorier avec soin, puis indiquer les points cardinaux (comme sur le modèle ci-dessous).

