

d'après un motif de pavage trouvé sur <http://fr.tessellations-nicolas.com/animaux.php> adapté pour pouvoir se construire « assez facilement ». Sur le site <http://jm.davalan.org/divers/a4/index.html> on trouve différents papiers pointés, quadrillages...

Notions utilisées

- construire l'image d'une figure par une rotation
- demi-plan (dans aucun programme...)

1. Points

- ◇ D est point d'intersection (le seul qu'on puisse placer) de la droite (d_1) avec le cercle de centre B et de rayon BU.
- ◇ Le cercle de centre C et de rayon CG coupe (d_1) en un point H et (d_2) en un point P. Ces points sont dans le demi-plan de frontière (RC) et contenant le point F.
- ◇ Le cercle de centre F et de rayon FG coupe (d_1) en un point O et (d_2) en un point L. Ces points sont dans le demi-plan de frontière (RE) et contenant le point B.

2. Quelques traits

Sauf précision, les arcs de cercle sont tracés dans le sens trigonométrique (c'est le sens de rotation contraire à celui des aiguilles d'une montre).

- ◇ Tracer en traits épais les arcs de cercle :
 - ▷ de centre A allant du point R au point U ;
 - ▷ de centre B allant du point D au point U ;
 - ▷ de centre C allant du point H au point P ;
 - ▷ de centre F allant du point L au point O.
- ◇ Tracer les segments [DO], [LP] et [HE]
- ◇ On obtient un « chemin » RUDOLPHE.
Construire l'image de ce chemin par la rotation de centre R et d'angle 60° dans le sens trigonométrique. (Commencer par les images des droites (d_1) et (d_2) pour repérer plus facilement les points d'intersection, puis par les images des arcs de cercles et enfin celles des segments.)
- ◇ L'image du point E par cette rotation est le point I.
Placer le point J, c'est le milieu de [EI].
- ◇ Tracer l'arc de cercle de centre K allant du point J au point E ; puis son image par la symétrie centrale de centre J.

3. Mise en forme

Après avoir fait valider la construction, colorier et découper.

