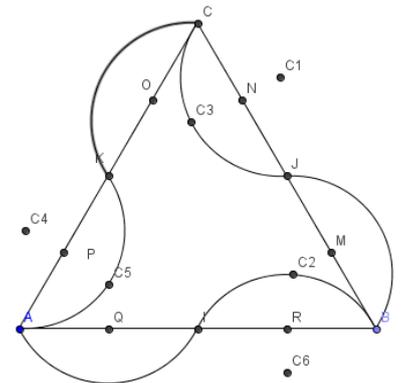
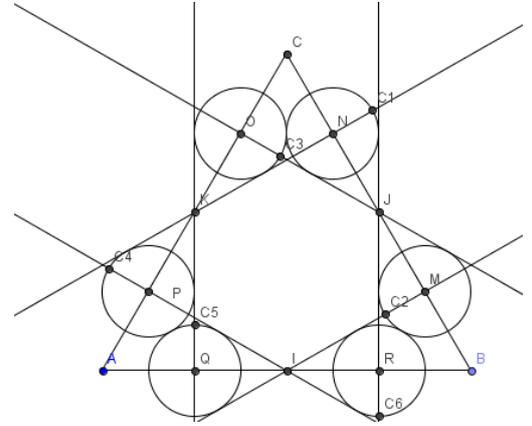


Rotation 3 : préparation au pavage de l'Alhambra

<http://juliette.hernando.free.fr>

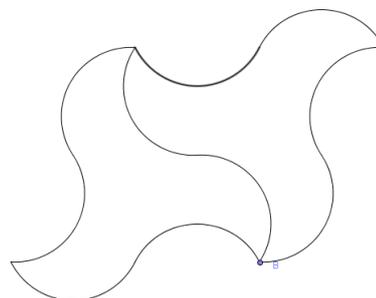
D'après Jeu Set et Maths : <http://www.jeusetetmaths.com/>

1. Construis un triangle équilatéral ABC de coté 8cm.
2. Place I le milieu de $[AB]$, J milieu de $[BC]$ et K milieu de $[AC]$.
3. Place les points M milieu de $[BJ]$, N milieu de $[CJ]$, O milieu de $[KC]$, P milieu de $[AK]$, Q milieu de $[AI]$ et R milieu de $[IB]$.
4. Trace la droite perpendiculaire à (BC) passant par N et place un point C_1 sur cette droite à 1 cm de N à l'extérieur du triangle ABC .
5. Trace la droite perpendiculaire à (BC) passant par M et place un point C_2 sur cette droite à 1 cm de M à l'intérieur du triangle ABC .
6. Trace la droite perpendiculaire à (AC) passant par O et place un point C_3 sur cette droite à 1 cm de O à l'intérieur du triangle ABC .
7. Trace la droite perpendiculaire à (AC) passant par P et place un point C_4 sur cette droite à 1 cm de P à l'extérieur du triangle ABC .
8. Trace la droite perpendiculaire à (AB) passant par Q et place un point C_5 sur cette droite à 1 cm de Q à l'intérieur du triangle ABC .
9. Trace la droite perpendiculaire à (AB) passant par R et place un point C_6 sur cette droite à 1 cm de R à l'extérieur du triangle ABC .
10. Enlève l'affichage des droites et des cercles.
11. Trace l'arc de cercle \widehat{CJ} de centre C_1 .
12. Trace l'arc de cercle \widehat{BJ} de centre C_2 .
13. Trace l'arc de cercle \widehat{AI} de centre C_5 .
14. Trace l'arc de cercle \widehat{BI} de centre C_6 .
15. Trace l'arc de cercle \widehat{CK} de centre C_3 .
16. Trace l'arc de cercle \widehat{AK} de centre C_4 .
17. Enlève l'affichage du triangle et des points, à part le point B .

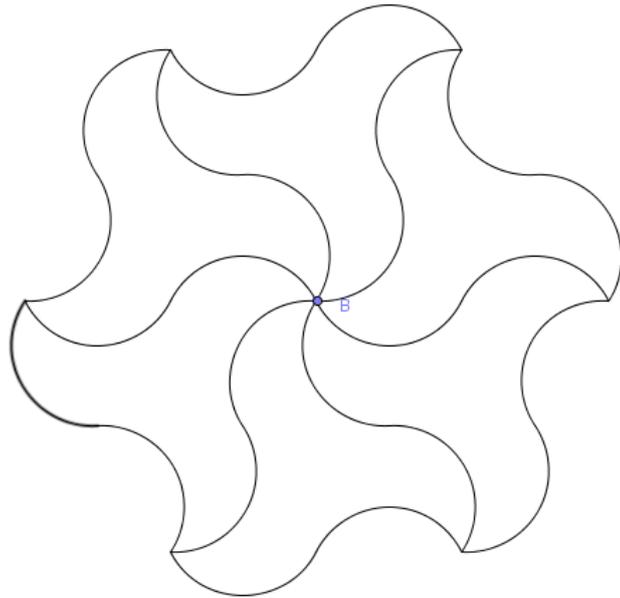


Tu viens de tracer le motif initial.

18. Trace l'image de ce motif par la rotation de centre B , d'angle 60° dans le sens des aiguilles d'une montre.



19. Puis construis l'image du motif obtenu par la rotation de centre O et d'angle 60° . Continue pour obtenir le motif suivant :



20. Pense à enregistrer ton fichier dans ton répertoire Geogebra : appelle-le rotation3.ggb.

