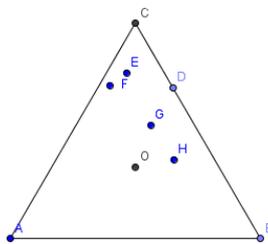


## Pavage chinois

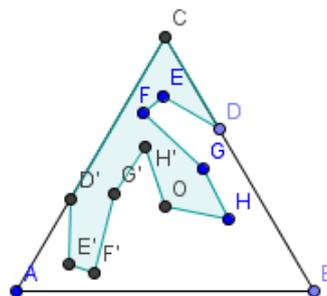
<http://juliette.hernando.free.fr>

**Pavage :** Un pavage est une forme qui a la propriété suivante : avec une infinité de ces formes toutes identiques et avec des règles d'assemblage adaptées, on peut remplir tout le plan, sans trou ni recouvrement.

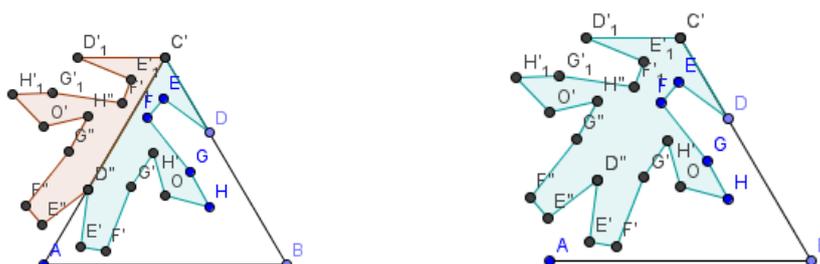
1. Construis un triangle ABC équilatéral de 8cm de côté.
2. Place O le point de concours des médiatrices. Enlève l'affichage de ces droites.
3. Construis, à l'intérieur de ce triangle, des points D, E, F, G et H comme dans la figure ci-dessous.



4. Construis les images des points D, E, F, G et H par la rotation de centre O, dans  $120^\circ$  et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
5. Trace le polygone CDEFGHOG'H'F'D'.

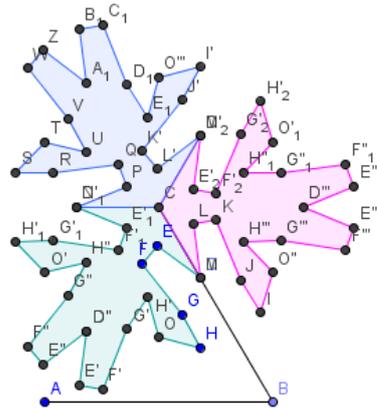
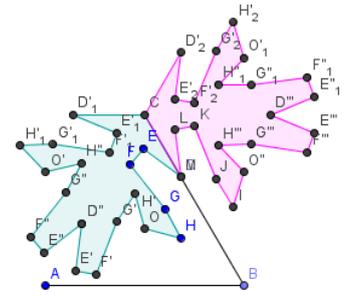


6. Construis le symétrique du polygone par rapport au côté [AC]. Enlève l'affichage de [AC] et des polygones. Trace le personnage complet.



7. Construis l'image du personnage par la rotation de centre  $C$  et d'angle  $120^\circ$  dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

8. Construis l'image du deuxième personnage par la rotation de centre  $C$  et d'angle  $120^\circ$  dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



9. Construis l'image du premier personnage par la translation qui transforme  $A$  en  $C$ .

10. Puis recouvre le plan à l'aide des translations qui transforme  $B$  en  $C$ ,  $A$  en  $B$ ,  $A$  en  $C$ ,  $C$  en  $A$ ,  $C$  en  $B$  et  $B$  en  $A$ .

