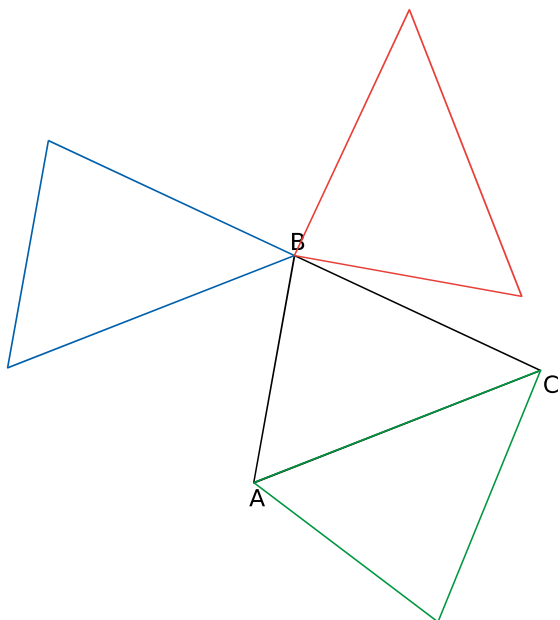
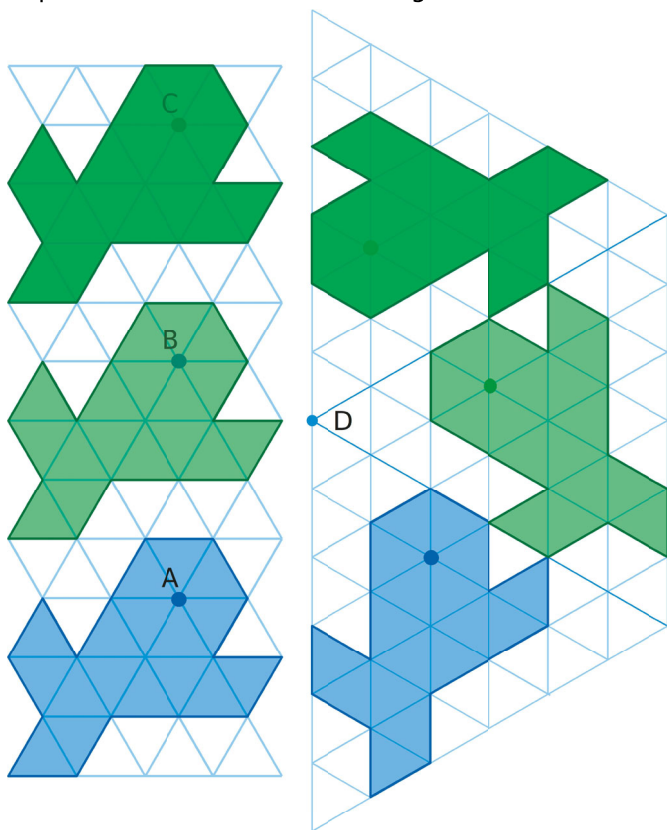


1 Autour du triangle

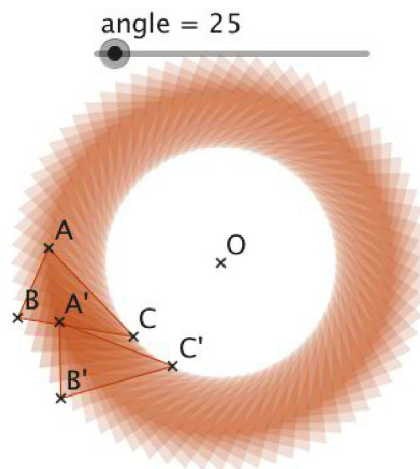
- a. Construis, **en bleu**, l'image de ABC par la translation qui transforme C en B.
- b. Construis, **en rouge**, l'image de ABC par la rotation de centre B et d'angle 90° .
- c. Construis, **en vert**, l'image de ABC par la symétrie d'axe (AC).

**2** Construis l'image de la figure bleue...

- par la translation qui transforme A en B, puis par celle qui transforme A en C ;
- par la rotation de centre D et d'angle 60° , puis par celle de centre D et d'angle 120° .

**3** Géométrie dynamique Anneaux

- a. Construis un triangle ABC et un curseur "angle", variant entre 0 et 355, avec un incrément de 5. Construis un point O. Construis l'image A'B'C' du triangle ABC par la rotation de centre O et d'angle "angle".



- b. Que dire des triangles ABC et A'B'C' ?

Ils sont superposables.

- c. En regardant dans la fenêtre *Algèbre*, compare l'aire des triangles ABC et A'B'C'. Comment peut-on justifier ce résultat ?

Le triangle A'B'C' est l'image du triangle ABC par une rotation et la rotation conserve les aires donc les triangles A'B'C' et ABC ont la même aire.

- d. Active la trace du triangle A'B'C', et anime le curseur (bouton droit sur le curseur, puis *Animer*). Combien de triangles comporte la figure quand le curseur varie de 0 à 355 ?

Elle comporte 72 triangles.

- e. Comment obtenir la figure ci-dessous ?

