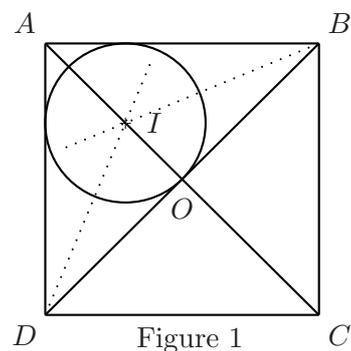


## Construction géométrique et symétrie - 1

- (a) ○ Tracer au centre de la feuille un carré  $ABCD$  de 6 cm de côté ainsi que ses deux diagonales d'intersection  $O$ .
- Construire les trois bissectrices du triangle  $ABD$ . elles se coupent en  $I$ .
- Tracer le cercle de centre  $I$  et de rayon  $IO$ . On obtient la figure 1.



- (b) Compléter cette figure par symétrie par rapport à la droite  $(BD)$ , faire de même avec la nouvelle figure par rapport à la droite  $(BC)$  et enfin par rapport à la droite  $(DC)$ .
- (c) Colorier la figure avec deux couleurs différentes que l'on alternera afin d'obtenir la figure 2.

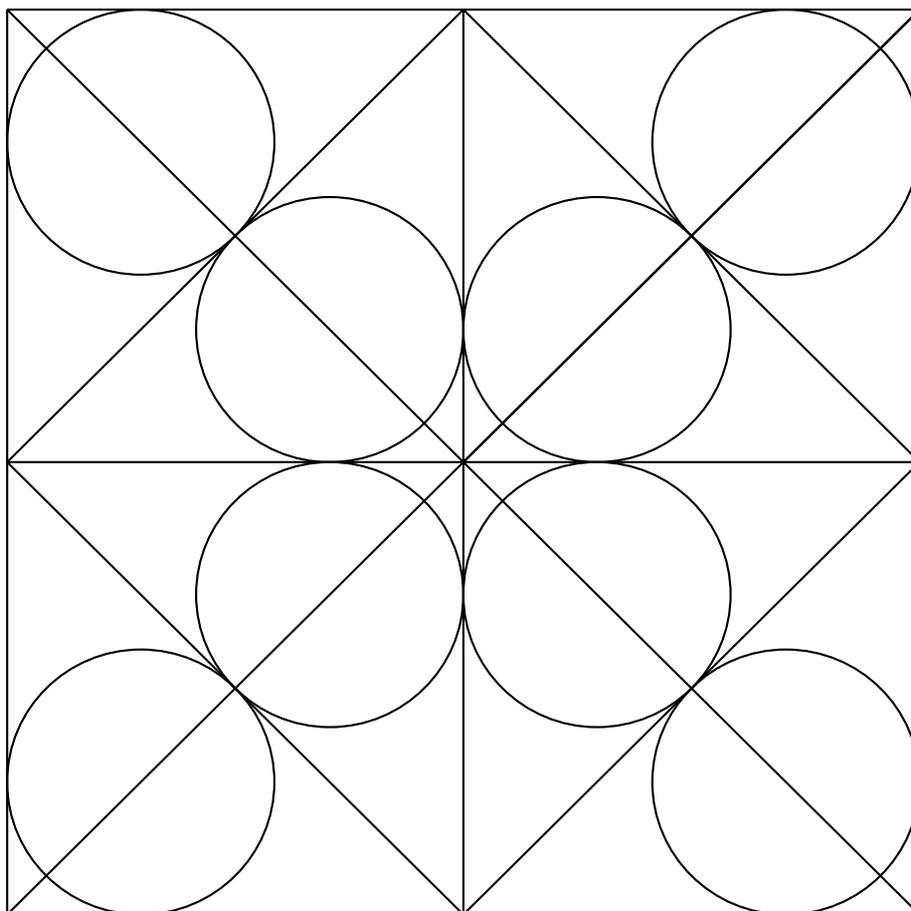


Figure 2

## Construction géométrique et symétrie - 2

À partir de la figure 1 ci-contre, on veut obtenir la figure 2 puis la figure 3, uniquement à l'aide de la symétrie axiale.

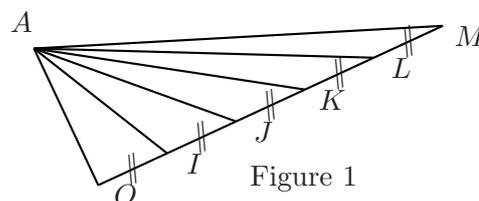


Figure 1

- Reproduire la figure 1 en prenant  $OA = 2$  cm et  $OI = 1$  cm.
- Quels sont les axes de symétrie de la figure 2? Compléter la figure 1 afin d'obtenir la figure 2.
- Décrire avec précision les axes de symétrie de la figure 3. Compléter la figure 2 pour obtenir la figure 3.
- Colorier la figure 3 à l'aide de deux couleurs en alternant les couleurs.
- Combien d'axes de symétrie possède la figure 3? Et la figure coloriée?

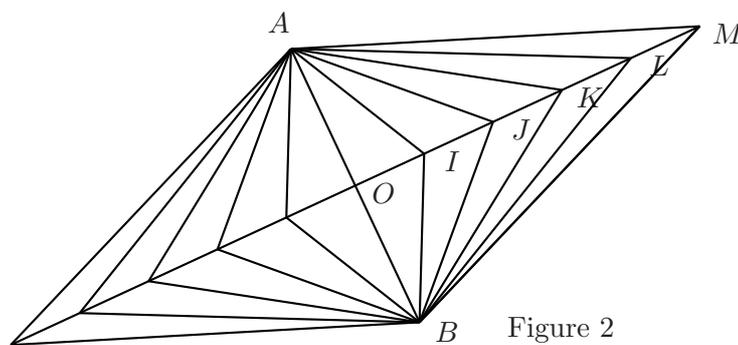


Figure 2

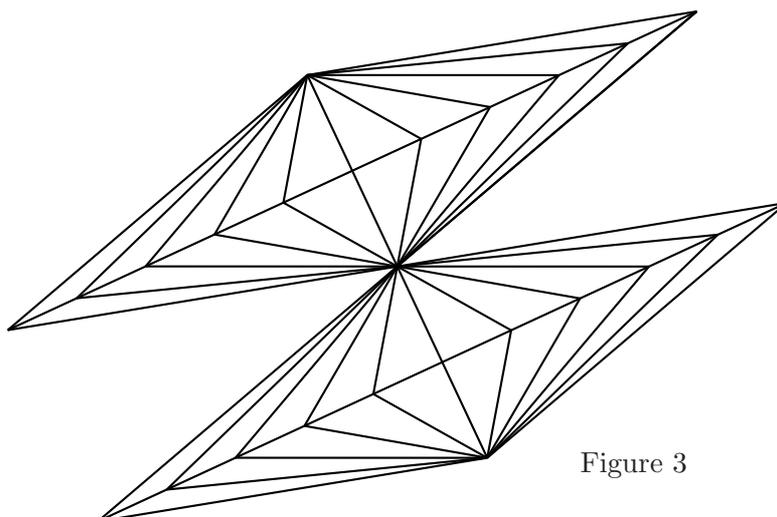
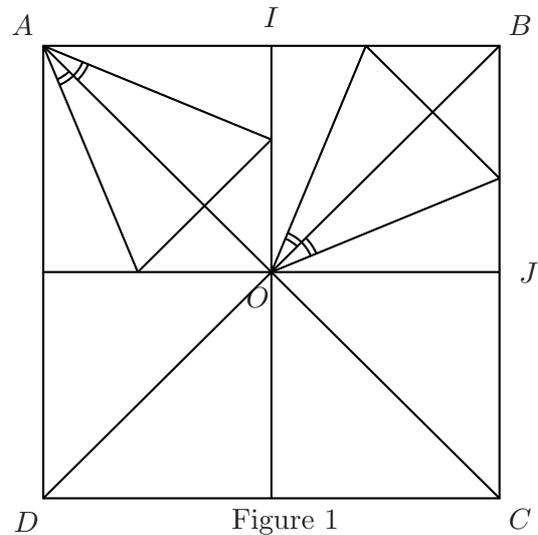


Figure 3

## Construction géométrique et symétrie - 3

1. (a) Tracer un carré  $ABCD$  de 15 cm de côté et ses quatre axes de symétrie. Appeler  $O$  leur point d'intersection.
- (b) Placer le point  $I$ , milieu du segment  $[AB]$  et le point  $J$ , milieu du segment  $[BC]$ .
- (c) Construire les bissectrices des angles  $\widehat{OAD}$ ,  $\widehat{OAB}$ ,  $\widehat{IOB}$  et  $\widehat{JOB}$ .
- (d) Compléter la construction pour obtenir la figure 1.



2. (a) Compléter la figure 1 par symétrie par rapport aux deux diagonales du carré  $ABCD$ .
- (b) Colorier la figure 2 à l'aide de deux couleurs que l'on alternera.

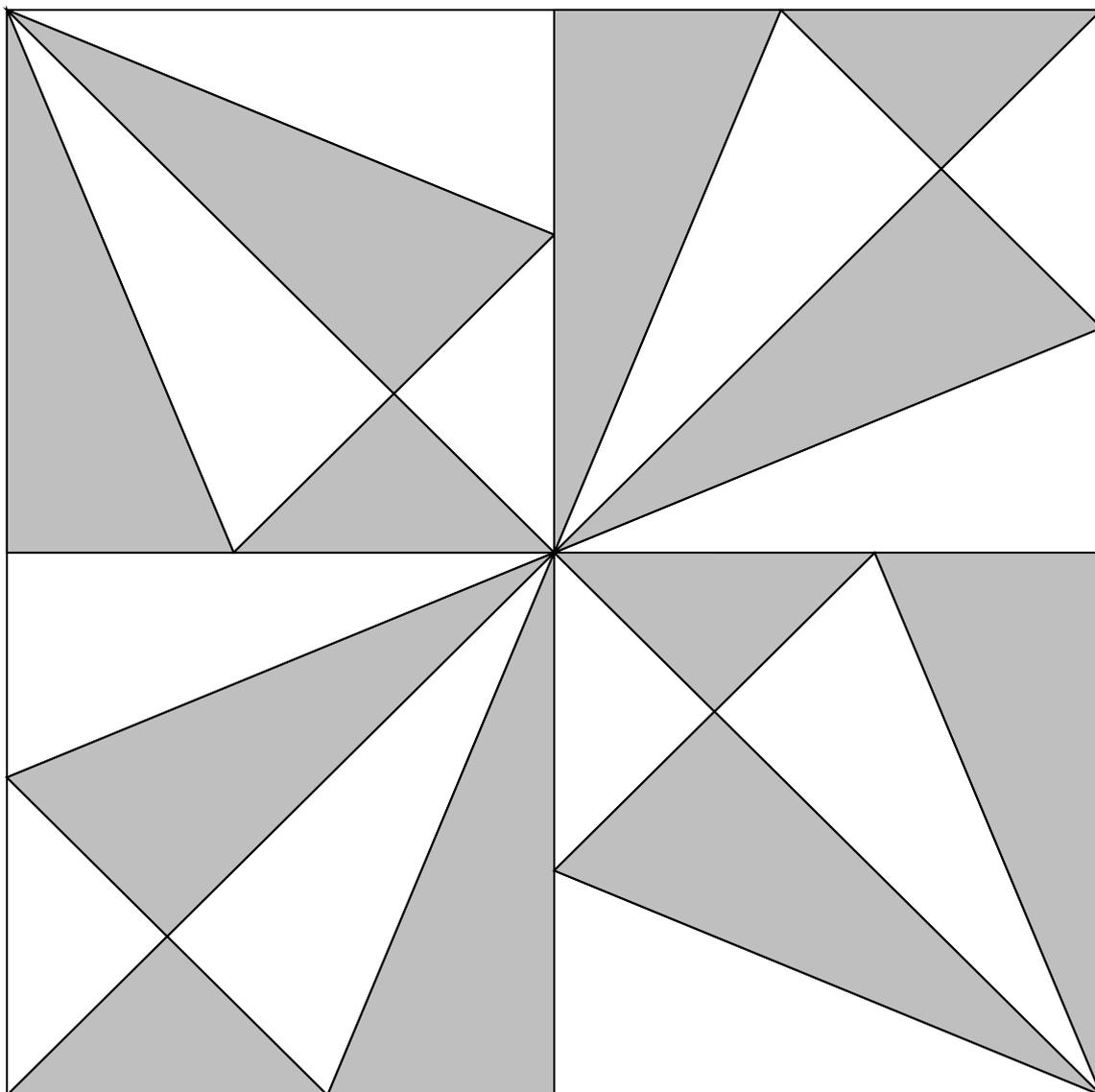


Figure 2