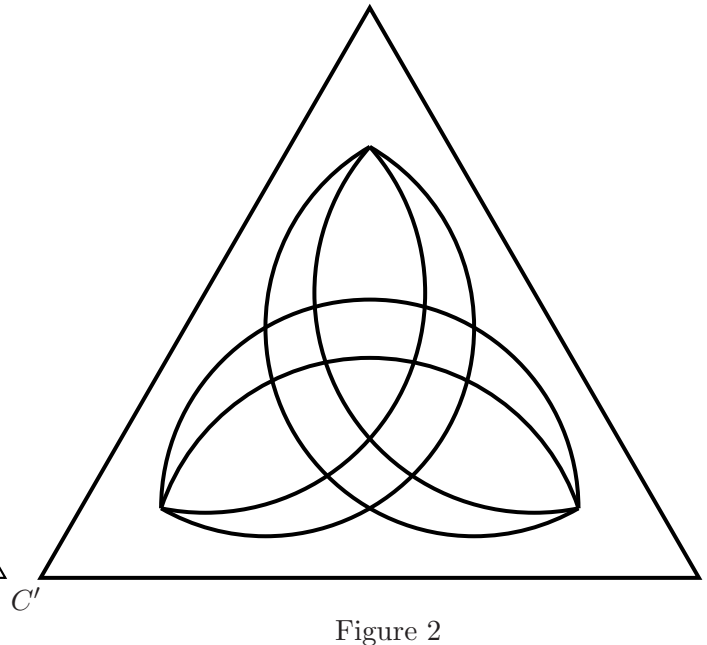
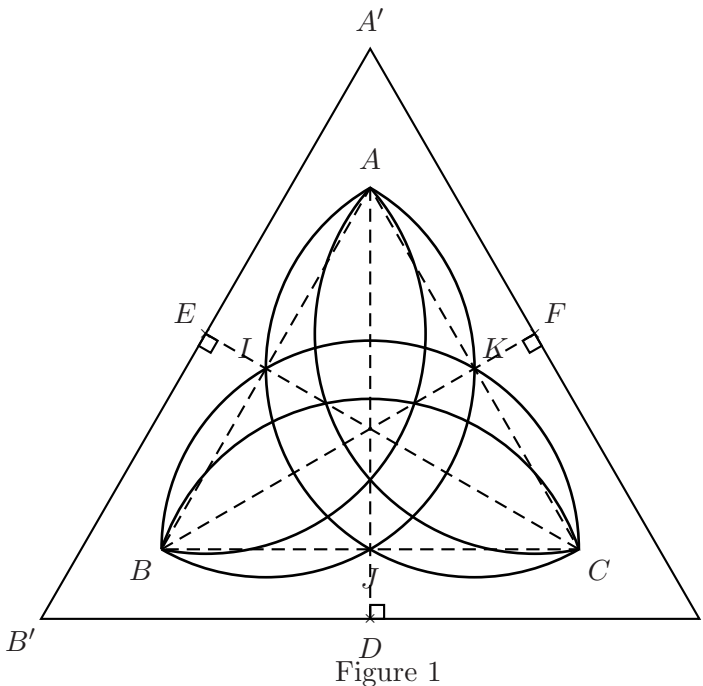


## Construction géométrique : Triangles et cercles !

Il s'agit de construire la figure 2 ci-dessous.



### Programme de construction

Toutes les constructions doivent se faire à l'équerre, à la règle et au compas.

#### Étape 1.

Tracer un triangle équilatéral  $ABC$  de côté 12 cm et repérer les milieux  $I$ ,  $J$  et  $K$  de chaque côté.

#### Étape 2.

Tracer les cercles de diamètres les côtés du triangle  $ABC$ .

#### Étape 3.

Tracer les segments joignant chaque sommet du triangle au milieu du côté opposé. On parle de médianes du triangle.

Prolonger ces médianes de 2 cm ; on obtient les points  $D$ ,  $E$  et  $F$ .

#### Étape 4.

Tracer les perpendiculaires à ces médianes passant par les points  $D$ ,  $E$  et  $F$ . On obtient un nouveau triangle  $A'B'C'$ .

#### Étape 5.

Tracer des arcs de cercles ayant pour centre  $D$ ,  $E$  et  $F$  et passant respectivement par  $B$  et  $C$ ,  $A$  et  $B$  et  $A$  et  $C$ .

#### Étape 6.

Colorier la figure en alternant deux couleurs.