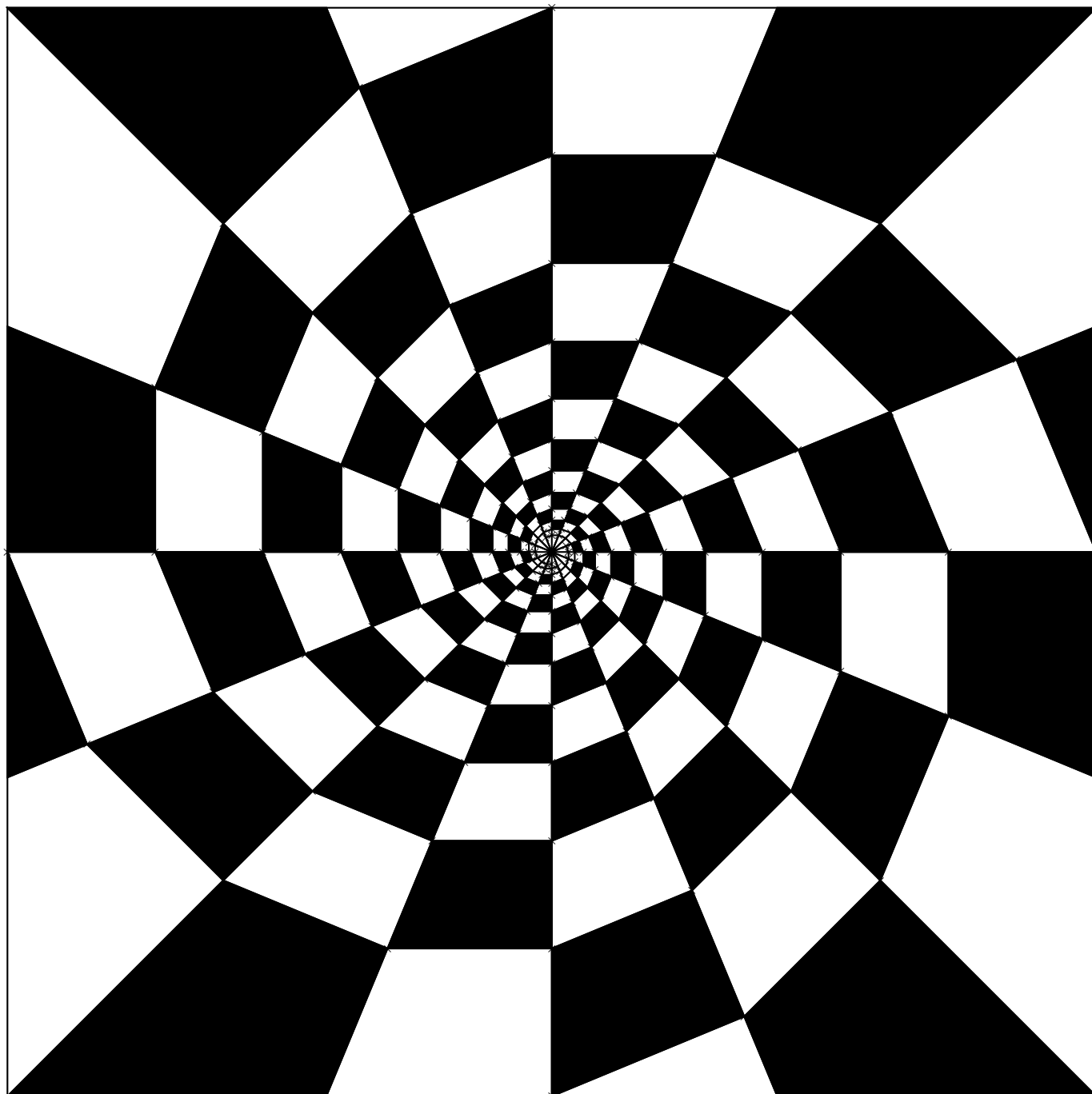
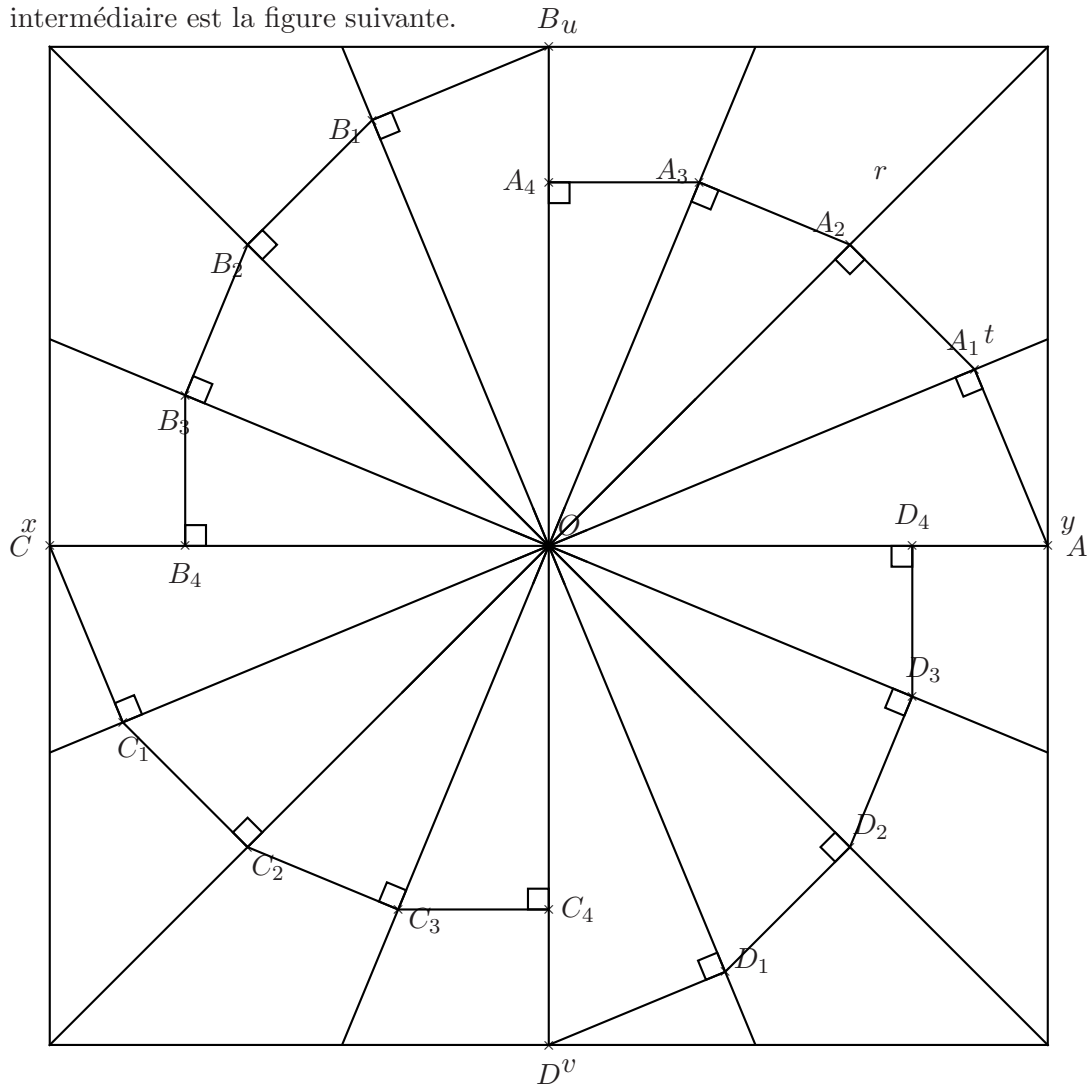


Construction géométrique : la spirale infernale !

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



Une figure intermédiaire est la figure suivante.



Programme de construction

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

Étape 1.

Tracer deux droites perpendiculaires (xy) et (uv) qui se coupent en O .

Étape 2.

Tracer les bissectrices des quatre angles obtenus, puis les bissectrices des huit angles obtenus.

Étape 3.

Sur la demi-droite $[Oy)$, placer le point A à 9 cm du point O , puis tracer la perpendiculaire abaissée de A sur $[Ot)$. On obtient le point A_1 . Tracer la perpendiculaire abaissée de A_1 sur $[Or)$. On obtient le point A_2 . Continuer ainsi en tournant toujours dans le même sens.

Étape 4.

placer le point B sur $[Ou)$ à 9 cm du point O , puis faire à partir de ce point les mêmes tracés perpendiculaires.

Étape 5.

Recommencer encore à partir des points C et D sur $[Ox)$ et $[Oy)$. Tourner toujours dans le même sens.

Étape 6.

Tracer ensuite le carré dont les axes de symétrie sont (xy) et (uv) .

Étape 7.

Colorier de deux couleurs différentes afin d'obtenir la figure voulue.