

FICHE 41

JARDIN SYMETRIQUE

1) Cliquer sur le menu *Affichage* puis cocher *Axes*.

Déplacer le repère affiché pour le centrer sur la page blanche.

2) Placer le point O en tapant $O=(0,0)$ dans la zone de saisie.

3) Placer les points $A=(1,1)$; $B=(3,1)$; $C=(4,1)$; $D=(6,1)$; $E=(1,4)$; $F=(3,4)$; $G=(4,4)$ et $H=(6,4)$.

4) Activer  Polygone régulier et cliquer sur A puis sur B.

Dans la fenêtre qui apparaît, laisser 4, puis cliquer sur OK. Le carré ABIJ est alors tracé.

5) De la même façon tracer les carrés CDKL, EFMN et GHPQ.

6) Placer les points $R=(1,7)$; $S=(1,8)$; $T=(8,8)$; $U=(8,1)$; $V=(7,1)$; $W=(7,7)$.

7) Activer  Polygone et tracer l'hexagone RSTUVW.

8) Activité  Symétrie axiale et cliquer sur le carré CDKL puis sur l'axe des ordonnées (axe vertical du repère).

Le carré C'D'K'L' symétrique du carré CDKL par rapport à l'axe des ordonnées est alors tracé.

9) De la même façon construire les symétriques du carré EFMN et de l'hexagone RSTUVW, par rapport à l'axe des ordonnées.

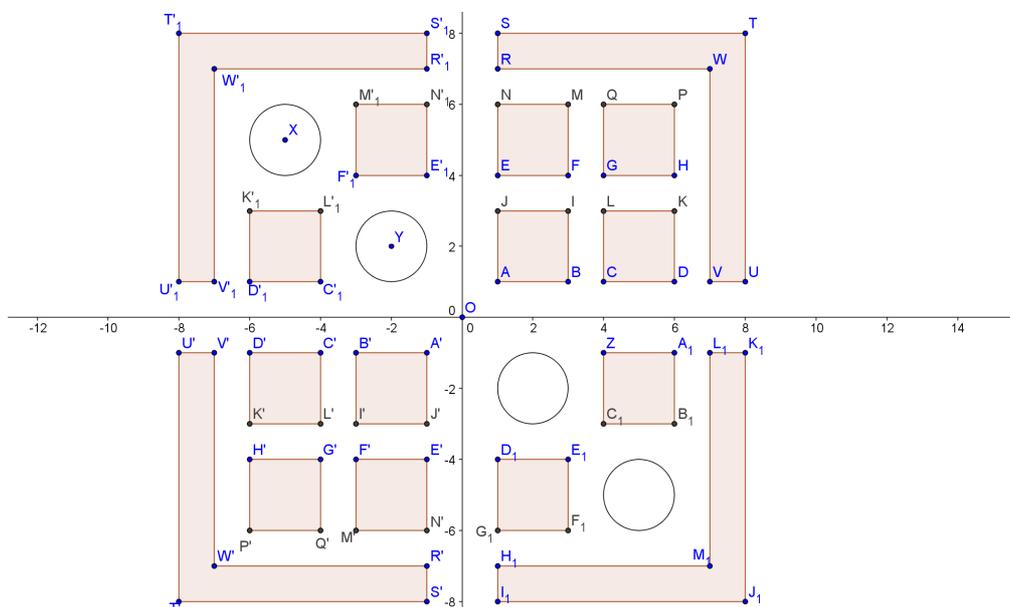
10) Placer les points $X=(-5,5)$ et $Y=(-2,2)$.

11) Activer  Cercle (centre-rayon) puis tracer le cercle de centre X de rayon 1 et le cercle de centre Y de rayon 1.

12) Activité  Symétrie centrale et cliquer sur le carré ABIJ puis sur le point O.

Le carré A'B'I'J' symétrique du carré ABIJ par rapport au point O est alors tracé.

13) De la même façon construire les symétriques des autres polygones et cercles pour obtenir la figure ci-dessous.



14) Enlever l'affichage des points et des axes.

15) Régler le remplissage des cercles, des carrés et des hexagones à 100%.

16) Activer  et cliquer sur la page blanche.

17) Dans *Nom*, mettre **a**.

Dans *Intervalle*, mettre **0** pour min, **255** pour *max* et **0.01** pour *Incrément*.

Dans *Animation* mettre **0.1** pour *Vitesse*, puis sélectionner \Rightarrow **croissant** pour *Répéter*.

Cliquer sur *Appliquer*.

18) Cliquer à droite sur un carré, puis *Propriétés* et *Avancé*.

19) Dans *Couleurs dynamiques*, mettre **a** pour Vert et **255 - a** pour Bleu.

20) Faire de même pour tous les autres carrés.

21) Cliquer à droite sur un cercle, puis *Propriétés* et *Avancé*.

22) Dans *Couleurs dynamiques*, mettre **a** pour Bleu et **255 - a** pour Rouge.

23) Faire de même pour tous les autres cercles.

24) Cliquer à droite sur un hexagone, puis *Propriétés* et *Avancé*.

25) Dans *Couleurs dynamiques*, mettre **a** pour Rouge et **255 - a** pour Vert.

26) Faire de même pour tous les autres hexagones.

27) Cliquer à droite sur le curseur, puis cocher *animer*.

a = 0

