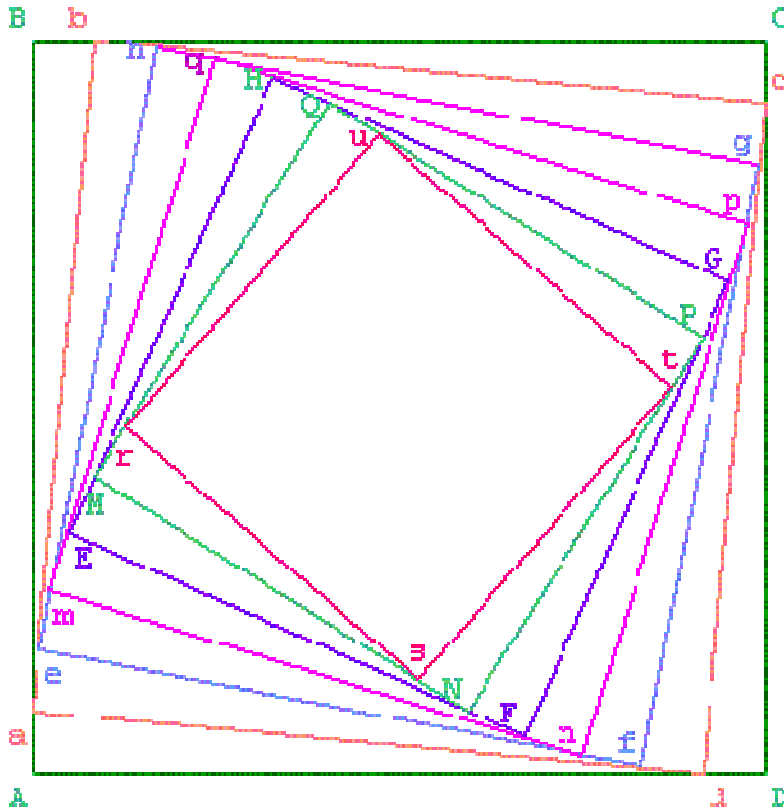


1

Illusion d'optique



- Suivre un programme de construction.
- Etre capable d'utiliser une règle et une équerre.



- Trace un carré ABCD de 10 cm de coté.
- Place un point a sur [AB] tel que [Aa] = 1cm.
- Puis construis le carré abcd.
- Place un point e sur [ab] tel que [ae] = 1cm.
- Puis construis le carré efgh.
- De la même façon, construis les carrés mnpq, EFGH, MNPQ et urst.
- Choisis judicieusement tes crayons de couleur pour faire le dégradé : c'est à toi...

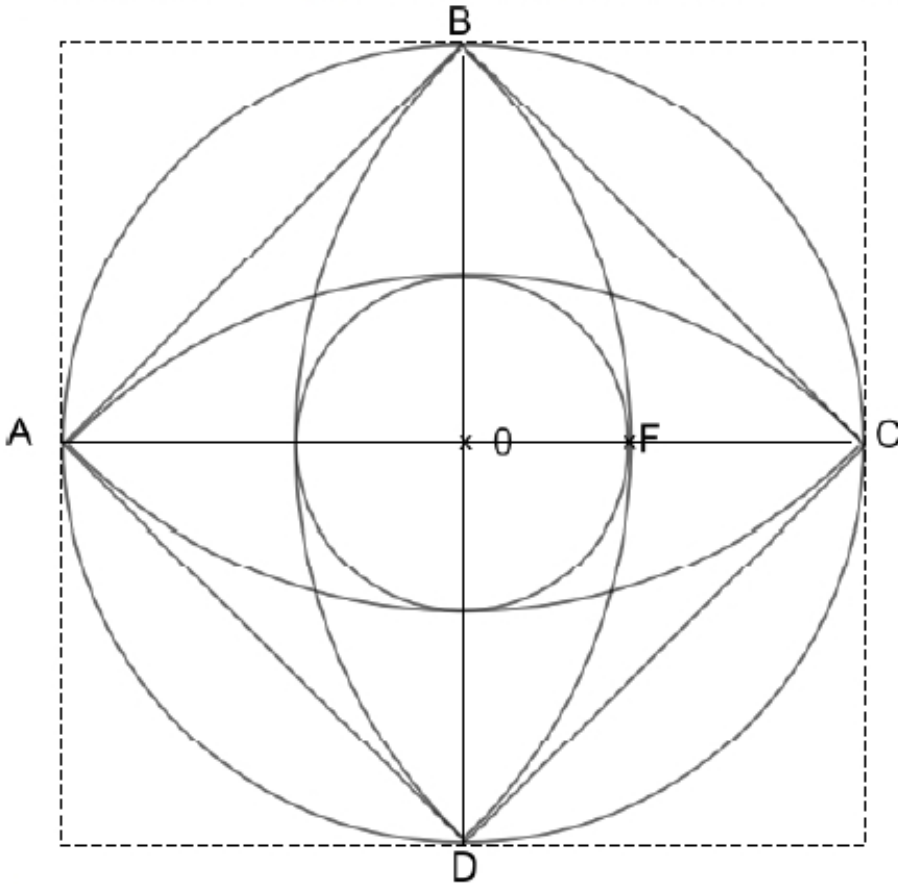
2

Soucoupe volante



→ Suivre un programme de construction.

→ Etre capable d'utiliser une règle, une équerre et un compas.



- 1 Trace 2 segments de droites perpendiculaires de 12 cm, $[AC]$ et $[BD]$. Marque le point O , intersection et milieu des 2 segments.
- 2 Trace le cercle de centre O et de rayon $[OC]$. Relie les points A, B, C, D .
- 3 Trace l'arc de cercle de centre A et de rayon $[AF]$. En gardant le même écartement de compas, fais de même en le pointant en B, C et D .
- 4 Tu n'as plus qu'à colorier la figure !

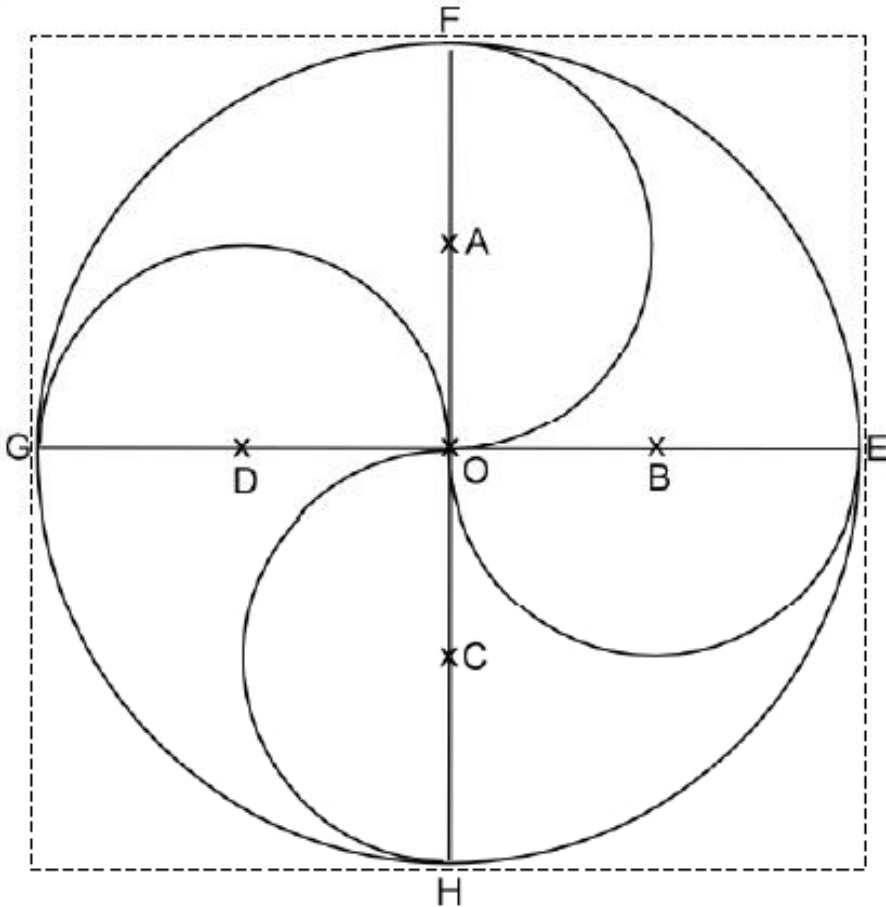
3

Cercles emmêlés



→ Suivre un programme de construction.

→ Etre capable d'utiliser une règle, une équerre et un compas.

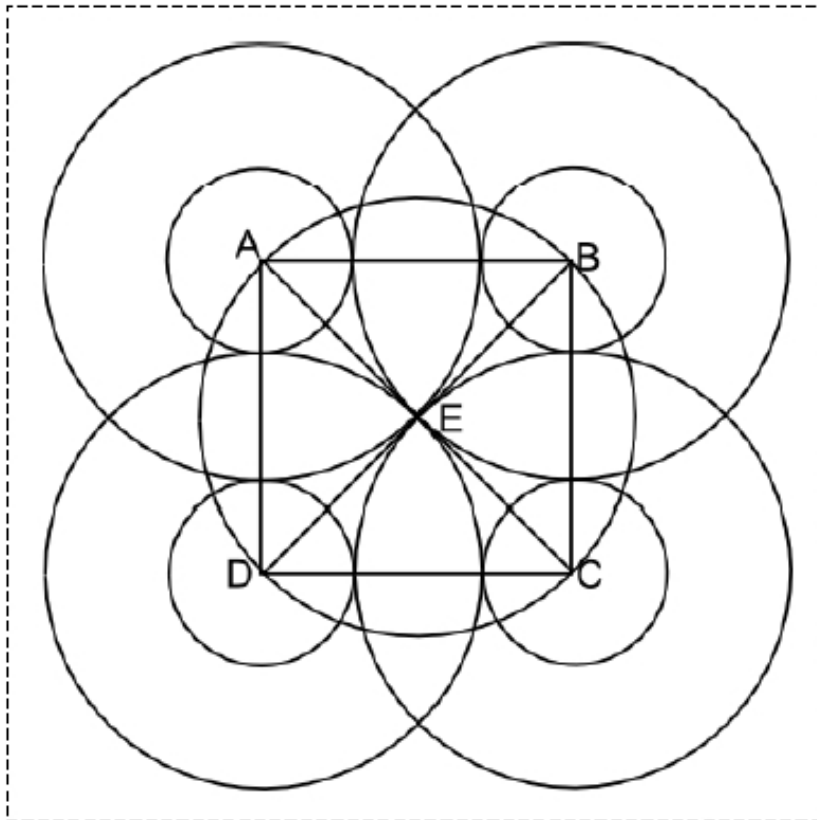


- ❶ Trace 2 segments de droites perpendiculaires de 12 cm, $[GE]$ et $[FH]$. Marque le point O , intersection et milieu des 2 segments.
- ❷ Trace le cercle de centre O et de rayon $[OE]$.
- ❸ Marque les points A , B , C et D , milieux respectifs des segments $[OF]$, $[OE]$, $[OH]$ et $[OG]$.
- ❹ Trace les demi-cercles ayant pour centre A , B , C et D .
- ❺ Tu n'as plus qu'à colorier la figure !



→ Suivre un programme de construction.

→ Etre capable d'utiliser une règle, une équerre et un compas.



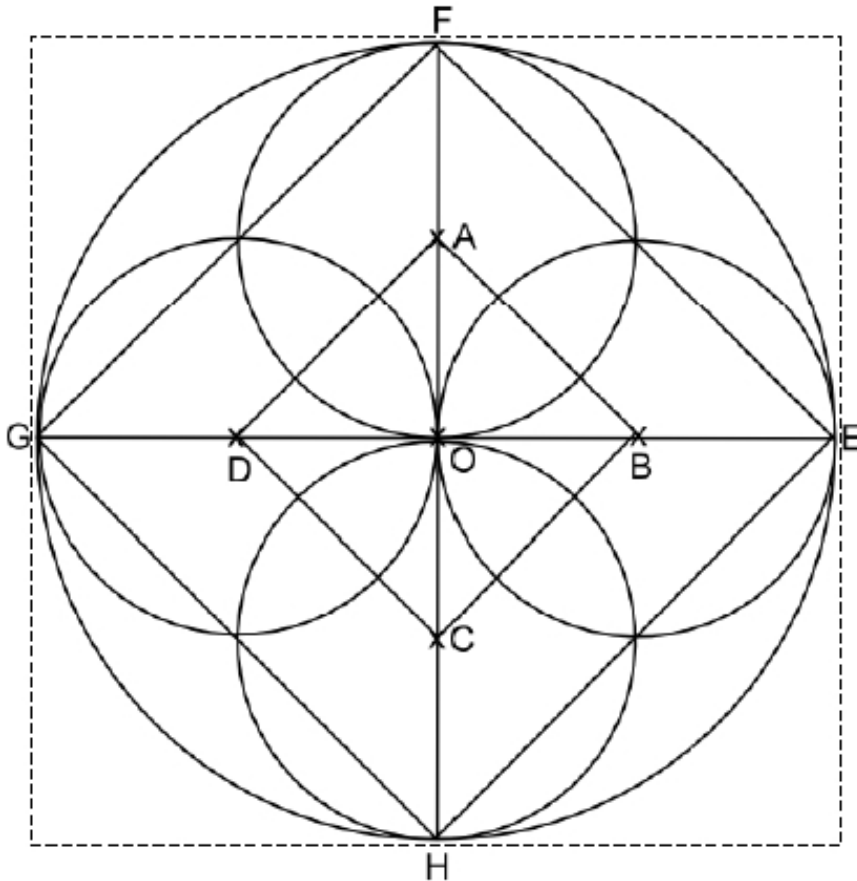
- ❶ Trace un carré de 5 cm de côté. Trace les 2 diagonales du carré. Place le point E à l'intersection des 2 diagonales.
- ❷ Marque les sommets A, B, C et D du carré. Trace les cercles de centre A, B, C et D et de rayon [EB], [EC], [ED], [EA].
- ❸ Trace les cercles de centre A, B, C et D et de diamètre 3 cm.
- ❹ Trace le cercle de centre E et de rayon [EC].
- ❺ Tu n'as plus qu'à colorier la figure !

5

Cercles et droites



- Suivre un programme de construction.
- Etre capable d'utiliser une règle, une équerre et un compas.



- Trace 2 segments de droites perpendiculaires de 13 cm, $[GE]$ et $[FH]$. Marque le point O , intersection et milieu des 2 segments.
- Trace le cercle de centre O et de rayon $[OE]$.
- Marque les points A, B, C et D , milieux respectifs des segments $[OF]$, $[OE]$, $[OH]$ et $[OG]$ et relie-les. Relie également les points E, F, G et H .
- Trace les cercles de centre A, B, C et D et de rayon $[OA]$, $[OB]$, $[OC]$, $[OD]$.
- Tu n'as plus qu'à colorier la figure !

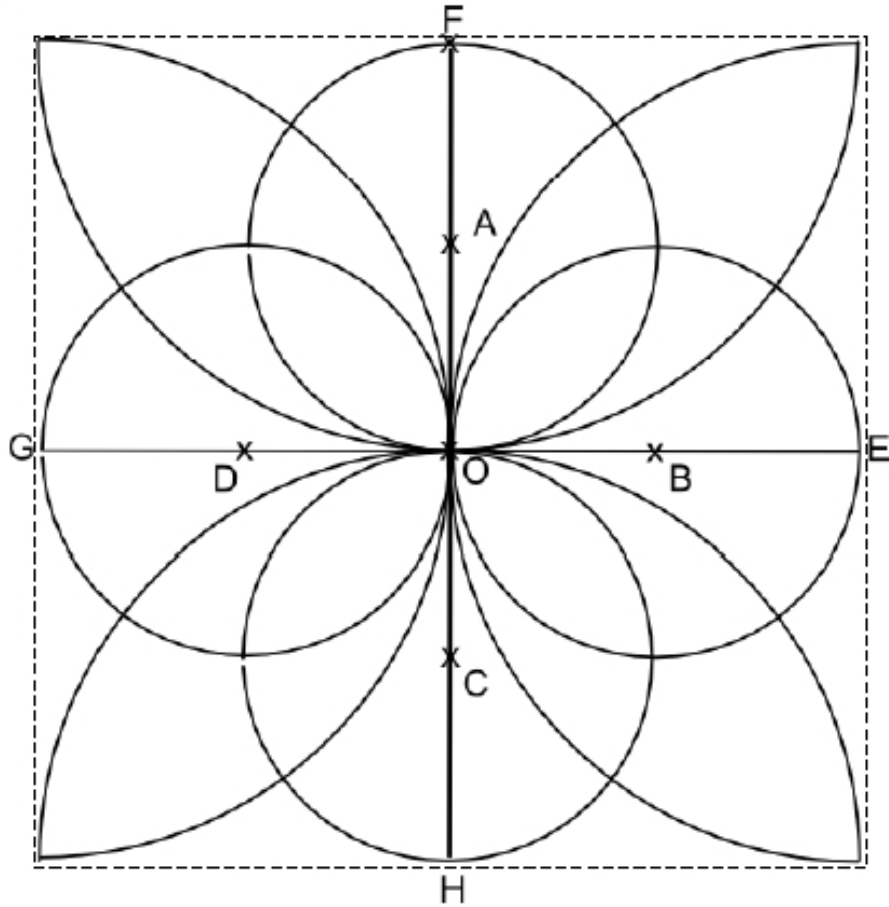


Fleur papillon



→ Suivre un programme de construction.

→ Etre capable d'utiliser une règle, une équerre et un compas.



❶ Trace 2 segments de droites perpendiculaires de 13 cm, $[GE]$ et $[FH]$. Marque le point O , intersection et milieu des 2 segments.

❷ Marque les points A , B , C et D , milieux respectifs des segments $[OF]$, $[OE]$, $[OH]$ et $[OG]$.

❸ Trace les cercles de centre A , B , C et D et de diamètre $[OE]$.

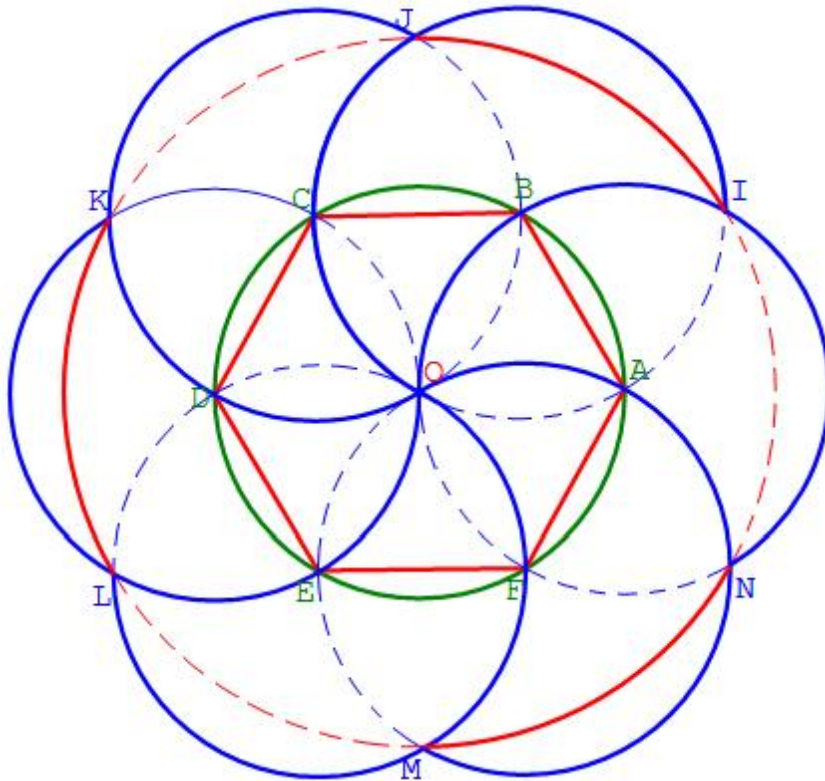
❹ Trace les 4 demi-cercles de centre E , F , G , H et de rayon $[OE]$, $[OF]$, $[OG]$, $[OH]$.

❺ Tu n'as plus qu'à colorier la figure !



→ Suivre un programme de construction.

→ Etre capable d'utiliser une règle, une équerre et un compas.



❶ Place au milieu de ta feuille un point O . Puis trace un cercle de centre O et de rayon $3,5\text{cm}$.

❷ Place un point A sur ce cercle.

❸ Place les points B, C, D, E et F de façon à ce que $ABCDEF$ soit un hexagone.

Aide : En utilisant ton compas, reporte le rayon de 4 cm depuis A pour obtenir B puis depuis B pour obtenir C ...

❹ Trace les cercles de rayon $3,5\text{ cm}$ ayant pour centre les points A, B, C, D, E et F .

❺ Place les points d'intersection I, J, K, L, M et N de ces cercles.

❻ Trace le cercle de centre O passant par I

Attention : regarde bien si ce cercle passe par les points J, K, L, M et N .

❼ Efface les arcs de cercles en traits fins et les points. Choisis deux crayons de couleurs : c'est à toi...