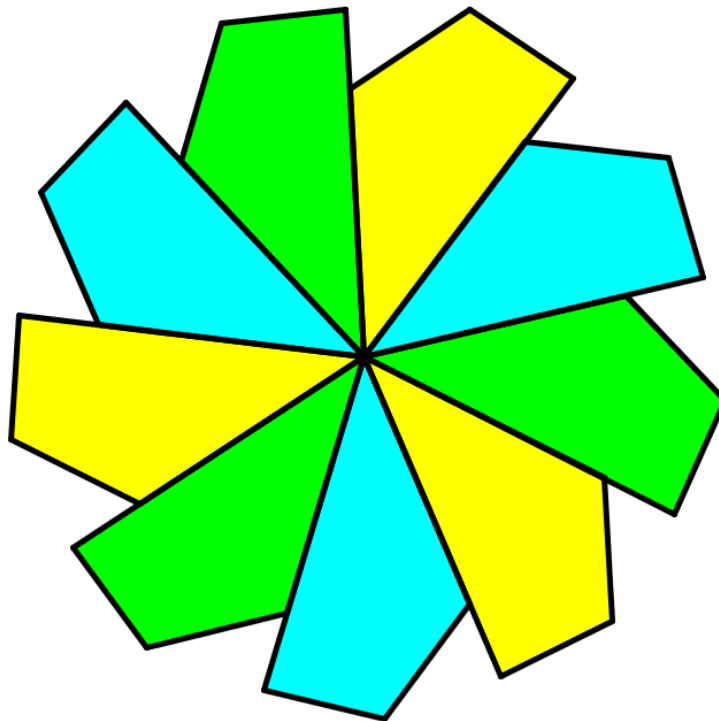


UTILISER UNE ROTATION



NIVEAU 5

LES OUTILS UTILISÉS



PREMIÈRE PARTIE

CRÉATION DU MOTIF PRINCIPAL

1



Tracer un cercle de centre A passant par un point B

2



Sélectionner l'outil «Angle de mesure donnée »
Construire un angle $\widehat{BAB'}$ de 20° en procédant ainsi :

- Cliquer sur le point B
- Cliquer sur le point A
- Indiquer 20° dans le registre qui s'affiche

Ne pas changer le sens de rotation (garder sens anti-horaire).
GeoGebra crée alors un point B' sur le cercle, de telle manière que l'angle $\widehat{BAB'}$ fasse 20° .

3



Sélectionner l'outil «Angle de mesure donnée »
Construire un nouvel angle $\widehat{B'AB''}$ de 20° en procédant ainsi :

- Cliquer sur le point B'
- Cliquer sur le point A
- Indiquer 20° dans le registre qui s'affiche

Ne pas changer le sens de rotation (garder sens anti-horaire)
GeoGebra crée alors un point B'' sur le cercle, de telle manière que l'angle $\widehat{B'AB''}$ fasse 20° .

4



Tracer les demi-droites [AB), [AB') et [AB'').

5



Placer un point C sur la demi-droite [AB).
Placer un point D sur la demi-droite [AB').
Placer un point E sur la demi-droite [AB'').

6



Tracer le polygone ACDE.

7








+
clic droit

Cacher les demi-droites, les angles et le cercle.

DEUXIÈME PARTIE

ROTATION DU MOTIF PRINCIPAL

1		<p>On va maintenant créer une rotation du motif principal autour de point A avec un angle de 40° dans le sens anti-horaire. Pour ceci,</p> <ul style="list-style-type: none">• Sélectionner l'outil « Rotation ».• Cliquer sur le polygone créé précédemment.<ul style="list-style-type: none">• Cliquer sur le point A.• Indiquer 40° à la place de 45° dans le registre qui s'ouvre.
2		<p>Recommencer la même opération à partir du nouveau polygone qui vient d'être créé.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sélectionner l'outil « Rotation ».• Cliquer sur le polygone créé à l'étape n°1.<ul style="list-style-type: none">• Cliquer sur le point A.• Indiquer 40° à la place de 45° dans le registre qui s'ouvre.
3		<p>Recommencer la même opération à partir du nouveau polygone qui vient d'être créé et continuer ainsi en tournant autour du cercle jusqu'à obtenir en tout neuf polygones.</p>
4		<p>Déplacer les points C, D et E jusqu'à obtenir une figure qui vous convienne.</p>
5	 + clic droit	<p>Cacher les points, colorier les polygones et changer l'opacité et l'épaisseur des tracés à votre guise...</p>

Exemples de figures que l'on peut obtenir ainsi :

