

Prénom _____

Les Gestes de la Géométrie

13. a) Remets dans l'ordre les étapes du programme de construction.
b) Construis la figure qui lui correspond.
c) Que peux-tu dire du quadrilatère ABCD ? Explique ta réponse.

a) Programme de construction à remettre dans l'ordre (mets les numéros 1 2 3 4 dans les ronds prévus)

- Trace le cercle de centre O et de rayon [OE].
- Trace les demi-cercles ayant pour centres A, B, C et D.
- Marque les points A, B, C et D, milieux respectifs des segments [OF], [OE], [OH] et [OG].
- Trace 2 segments de droites perpendiculaires de 12 cm, [GE] et [FH] qui se coupent en leur milieu O.

b) construction de la figure

c) Le quadrilatère ABCD _____

Prénom _____

14. Suis le programme de construction et colorie la figure comme tu veux.

Programme de construction

1. Trace un cercle de rayon 6 cm. À partir d'un point du cercle choisi au hasard, reporte six fois le rayon pour obtenir un hexagone régulier.
2. Trace l'hexagone formé par les milieux de ses côtés.
3. Recommence cette dernière étape sept fois.

Construction

Que remarques-tu à propos des sommets de tous les hexagones ?

Réponse : _____

Prénom _____

15. Suis le programme de construction et colorie la figure comme tu veux.

Programme de construction

1. Trace un segment de droite [GE] de 13 cm et de milieu O.
2. Trace un segment [FH] de 13 cm perpendiculaire à [GE] et de milieu O.
3. Marque les points A, B, C et D, milieux respectifs des segments [OF], [OE], [OH] et [OG].
4. Trace les cercles de centre A, B, C et D et de diamètre [OE].
5. Trace les 4 demi-cercles de centre E, F, G, H et de rayon [OE], [OF], [OG] et [OH].

Construction

CM2-G9 : comprendre et utiliser un programme de construction

Activités * correction pour l'enseignant**

11. Voici 1 figure F et 3 programmes de construction. **Retrouve le programme qui ne correspond pas à cette figure.**

Figure F

Corrigé :

Le programme qui ne convient pas est le programme 2.

<i>Programme 1</i>	<i>Programme 2</i>	<i>Programme 3</i>
1. Place trois points A, B et C alignés. 2. Trace une droite (d) perpendiculaire à (AC) en A. 3. Trace une droite (d') perpendiculaire à (BC) en C. 4. Place un point E sur (d). 5. Trace la droite qui passe par E et qui coupe (AC) en B et (d') en F.	1. Trace une droite (CF). 2. Place un point A qui n'est pas sur la droite (CF). 3. Trace une droite (d) parallèle à (CF) passant par A. 4. Place un point B sur le segment [AC]. 5. Trace la droite (FB) qui coupe (d) en E.	1. Trace une droite (CF). 2. Trace une droite (AC) perpendiculaire à (CF). 3. Trace une droite (d) parallèle à (CF) passant par A. 4. Place un point B sur le segment [AC]. 5. Trace la droite (FB) qui coupe (d) en E.

12. **Complète le programme de construction de la figure suivante. Que dire du triangle MKI ?**

Corrigé :

- Place trois points I, J et K non alignés.
- Trace la droite (JK).
- Trace la droite perpendiculaire à (JK) passant par I. Elle coupe (JK) au point M.
- Trace le cercle de centre M passant par K.
- Trace le segment [IK].

Le triangle MKI est un triangle rectangle en M.

Les Gestes de la Géométrie

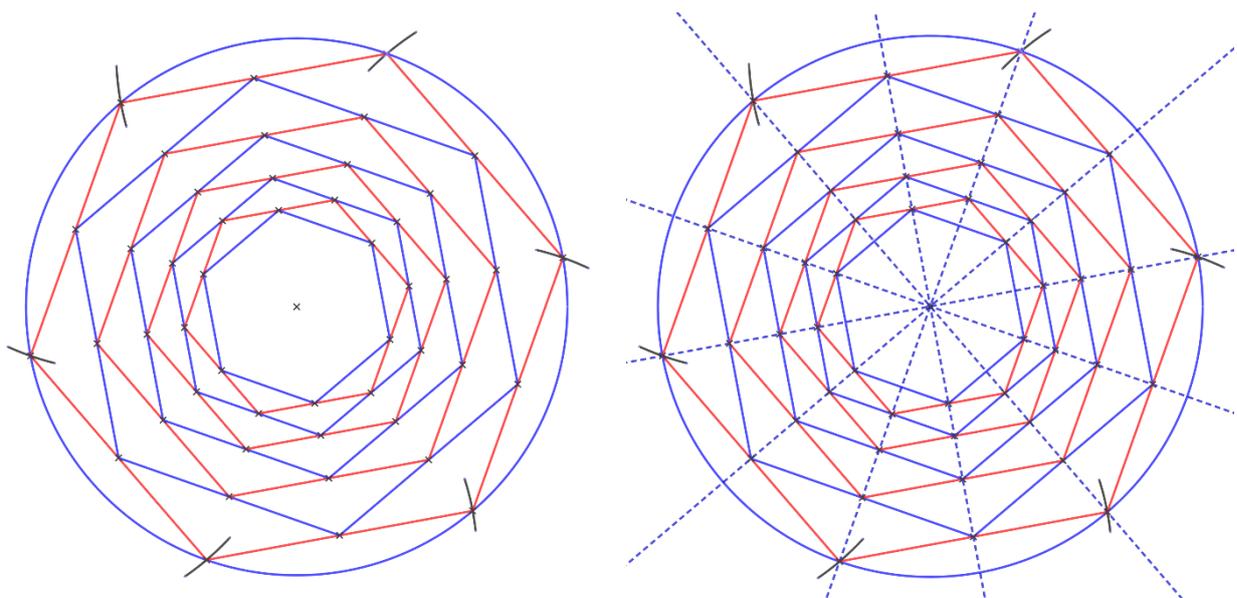
- Remets dans l'ordre les étapes du programme de construction.
- Construis la figure qui lui correspond.
- Que peux-tu dire du quadrilatère ABCD ? Explique ta réponse.

Corrigé

a) Programme de construction en ordre	
<p>① Trace 2 segments de droites perpendiculaires de 12 cm, [GE] et [FH] qui se coupent en leur milieu O.</p> <p>② Trace le cercle de centre O et de rayon [OE].</p> <p>③ Marque les points A, B, C et D, milieux respectifs des segments [OF], [OE], [OH] et [OG].</p> <p>④ Trace les demi-cercles ayant pour centres A, B, C et D.</p>	
<p>b) Construction</p>	<p>c) ABCD est un carré. Ses diagonales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • sont perpendiculaires • se coupent en leurs milieux • sont de même longueur (rayon commun des 4 cercles)

14. Suis le programme de construction et colorie la figure comme tu veux.

Corrigé



Tous les sommets des hexagones sont alignés sur des diamètres du cercle.

