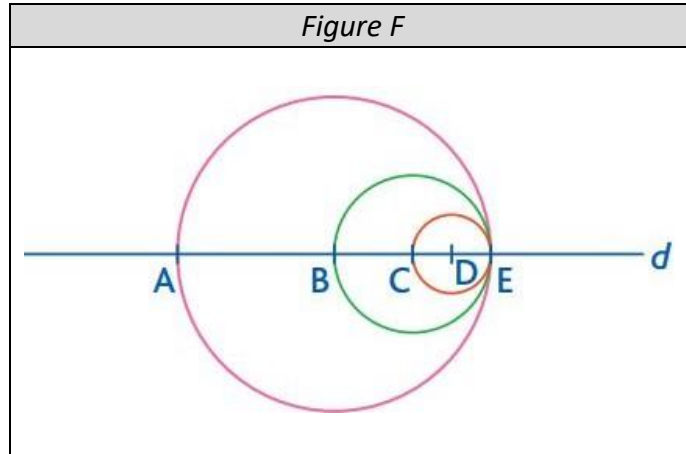


CM2-G9 : comprendre et utiliser un programme de construction

Activités ** fiche pour les élèves

Prénom _____

6. Voici 1 figure F et 3 programmes de construction. **Retrouve le programme qui correspond cette figure.**



Programme 1	Programme 2	Programme 3
1. Trace une droite d . 2. Trace un segment $[AE]$ sur la droite d . 3. Trace le point B milieu de $[AE]$, puis C milieu de $[BE]$, puis D milieu de $[CE]$. 4. Trace les cercles de centre A, de centre B et de centre C.	1. Trace une droite d . 2. Trace un segment $[AB]$ sur la droite d . 3. Trace le point E milieu de $[AB]$, puis C milieu de $[BE]$, puis D milieu de $[CE]$. 4. Trace les cercles de centre B, de centre C et de centre D.	1. Trace une droite d . 2. Trace un segment $[AE]$ sur la droite d . 3. Trace le point B milieu de $[AE]$, puis C milieu de $[BE]$, puis D milieu de $[CE]$. 4. Trace les cercles de centre B, de centre C et de centre D.

Réponse : _____

7. **Complète le programme de construction suivant et complète la figure pour obtenir un rectangle DTSU.**

Réponses :

Programme à compléter	Figure à compléter
1. Trace un _____ $[TD]$. 2. Trace une _____ (CD) _____ à $[TD]$ en _____. 3. Place deux points ____ et ____ sur cette droite. 4. Trace une droite _____ à (CU) passant par _____. 5. Trace le point _____ au milieu de _____.	

Prénom _____

Les gestes de la Géométrie

8. a) Remets dans l'ordre les étapes du programme de construction.
b) Construis la figure qui lui correspond.
c) Que peux-tu dire du triangle O I J ? Explique ta réponse

Programme de construction

- Placer le point I point de rencontre du cercle avec une diagonale du carré et J le point de rencontre avec l'autre diagonale.
- Tracer un cercle de centre O et de rayon 1,5 cm.
- Tracer un carré ABCD de 4 cm de côté.
- Tracer le segment [I J].
- Tracer les diagonales du carré qui se coupent en O.

*Réponse**a) Programme de construction dans l'ordre**b) Construction*

Prénom _____

9. a) Remets dans l'ordre les étapes du programme de construction.
b) Construis la figure qui lui correspond.

Programme de construction.

- Tracer une droite [AC].
- les droites (AD) et (BU) se coupent en K.
- Tracer la droite perpendiculaire à (AC) passant par B. Elle coupe (AC) en U.
- Construire un rectangle ABCD.

Réponse :

a) *Programme de construction dans l'ordre*

b) *Construction*

- c) **Que peux-tu du triangle AKB ? Explique ta réponse.**

Réponse et justification : _____

Prénom _____

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

Programme de construction

- Trace un segment de droite [GE] de 13 cm et de milieu O.
- Trace un segment [FH] de 13 cm perpendiculaire à [GE] et de milieu O.
- Trace le cercle de centre O et de rayon [OE].
- Place les points A, B, C et D milieux respectifs des segments [OF], [OE], [OH] et [OG].
- Relie les points A, B, C et D ainsi que les points E, F, G et H.
- Trace les cercles de centres A, B, C et D et de rayons respectifs [OA], [OB], [OC] et [OD].

Construction

CM2-G9 : comprendre et utiliser un programme de construction

Activités ** correction pour l'enseignant

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

Figure F	Corrigé : C'est le programme 3
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trace une droite <i>d</i>. 2. Trace un segment [AE] sur la droite <i>d</i>. 3. Trace le point B milieu de [AE], puis C milieu de [BE], puis D milieu de [CE]. 4. Trace les cercles de centre B, de centre C et de centre D.

7. **Complète le programme de construction suivant et complète la figure pour obtenir un rectangle DTSU. Corrigé en rouge**

<ol style="list-style-type: none"> 1. Trace un segment [TD]. 2. Trace une droite (CD) perpendiculaire à [TD] en D. 3. Place deux points C et U sur cette droite. 4. Trace une droite parallèle à (CU) passant par T. 5. Trace le point J au milieu de [TU]. <p>On complète le programme de construction par :</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Trace S sur la droite rose de telle sorte que J soit le milieu de [DS]. <p>DTSU est un quadrilatère qui a un angle droit et dont les diagonales se coupent en leur milieu : c'est donc bien un rectangle.</p>	
--	--

Les Gestes de la géométrie

8. a) Remets dans l'ordre les étapes du programme de construction.
- b) Construis la figure qui lui correspond.
- c) Que peux-tu dire du triangle O I J ? Explique ta réponse

Corrigé

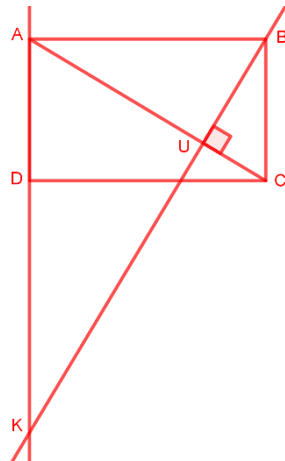
a) Programme de construction dans l'ordre	b) Construction
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tracer un carré ABCD de 4 cm de côté 2. Tracer les diagonales du carré qui se coupent en O 3. Tracer un cercle de centre O et de rayon 1,5 cm 4. Placer le point I point de rencontre du cercle avec une diagonale du carré et J le point de rencontre avec l'autre diagonale 5. Tracer le segment [IJ] 	

c) Le triangle OIJ est un triangle isocèle car il a deux côtés de même longueur 1,5 cm (rayon du cercle).

9. Remets dans l'ordre les étapes du programme de construction. Puis construis la figure qui lui correspond. Que peux-tu dire du triangle AKB ? Explique ta réponse.

Corrigé :

1. Construire un rectangle $ABCD$.
2. Tracer un segment $[AC]$.
3. Tracer la droite perpendiculaire à (AC) passant par B . Elle coupe (AC) en U .
4. les droites (AD) et (BU) se coupent en K .



Le triangle AKB est rectangle en A car il y a un angle droit en A puisque $ABCD$ est un rectangle.

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

Corrigé

