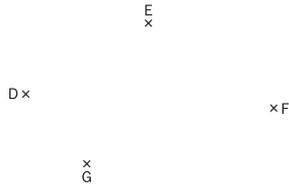


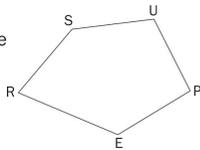
## Segments et polygones

**15** Ra2 On considère quatre points D, E, F et G.



- Tracer tous les segments possibles.
- Placer un point I tel que  $I \in [DF]$  et  $I \notin [EG]$ .
- Mesurer la longueur FG :  $FG = \dots$  cm.
- Placer le milieu M du segment [FG].

**16** Co1 a. Dans la liste ci-dessous, entourer tous les noms possibles du polygone ci-contre.

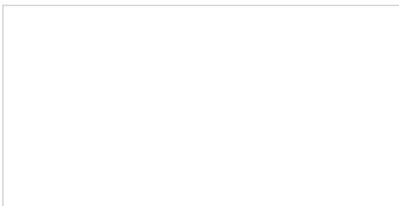


- SUPER   EPRSU   EPUSR   REPSU   PERS
- Tracer en vert deux diagonales de ce polygone.
  - Nommer trois côtés : .....
  - Nommer deux sommets consécutifs : .....

**17** Ch2 Construire le quadrilatère QUAD tel que le point R est le milieu de ses diagonales.



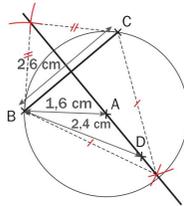
**18** Ch2 Construire un polygone ayant neuf diagonales.



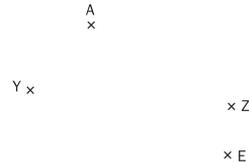
## Équidistance : cercle et médiatrice

**19** Co1 Compléter le programme de construction.

- Tracer un ..... de centre ..... et de ..... 1,6 cm.
- Tracer une ..... [BC] de longueur ..... cm.
- Tracer la ..... du segment .....
- Placer un ..... D tel que ..... = 2,4 cm et D appartient à la ..... de [BC].



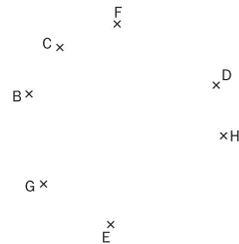
**20** Ch2 Construire le polygone AZERTY tel que [YE], [ZT] et [AR] sont des diamètres d'un même cercle.



Trace les diamètres !



**21** Co2 Léa affirme à Léo que tous les points de cette figure appartiennent à un même cercle !  
→ Aider Léo à trouver le centre pour tracer ce cercle. Expliquer la démarche.



.....

.....

.....

## Triangles

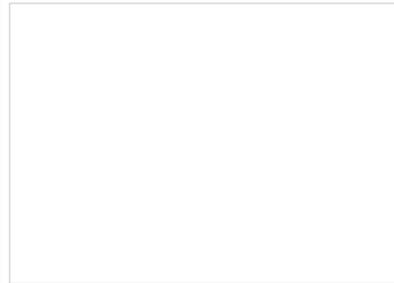
Il faut toujours faire une figure à main levée.



**22** Re3 Construire un point N situé à 3,5 cm de Z et à 3,1 cm de I. Tracer le triangle ZIN.



**23** Ra2 a. Tracer un triangle BIG tel que  $BI = 2,2$  cm,  $IG = 3,8$  cm et  $BG = 3,4$  cm. Tracer le cercle de centre B et de rayon 1,7 cm. Il coupe [BI] en H et [BG] en K.

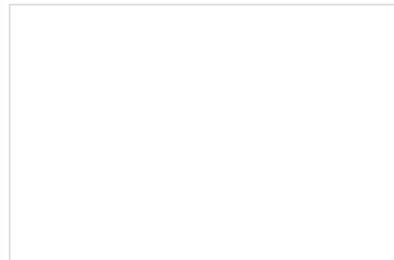


b. Quelle est la position du point K sur [BG] ?

.....

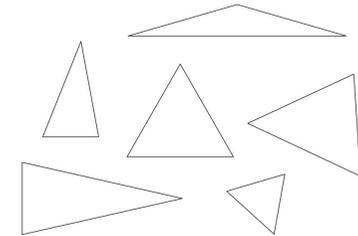
**24** Ra2 a. Tracer un triangle TIP tel que  $TI = 3,9$  cm,  $\widehat{I\hat{T}P} = 40^\circ$  et  $IP = 2,7$  cm.

b. Sur la même figure, tracer un triangle TOP tel que  $\widehat{T\hat{P}O} = 40^\circ$  et  $TO = 2,7$  cm.



## Triangles particuliers

**25** Re3 Entourer en bleu les triangles isocèles et en rouge les triangles équilatéraux.



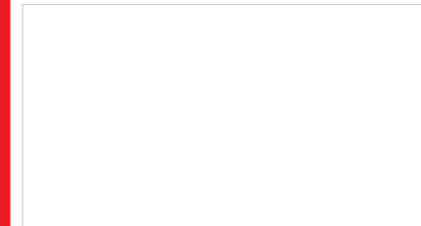
**26** Ch1 Voici un programme réalisé avec le logiciel de programmation Scratch.

```

quand est cliqué
aller à x: 0 y: 0
stylo en position d'écriture
avancer de 150
tourner de 80 degrés
avancer de 150
aller à x: 0 y: 0
    
```

→ Que se passe-t-il quand on clique sur le drapeau ? .....

**27** Ch1 a. Tracer sur une même figure un triangle BLA isocèle en A et un triangle BLU équilatéral tels que  $BL = 3$  cm et  $BA = 3,7$  cm.



b. Que dire de la droite (AU) pour le segment [BL] ? Justifier.

.....