

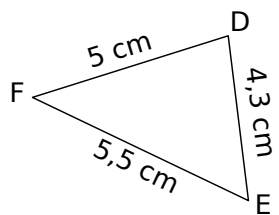
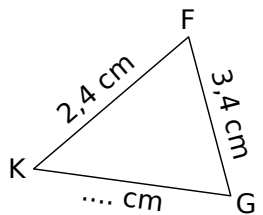
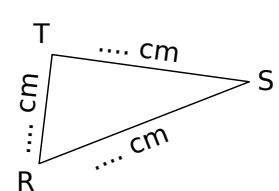
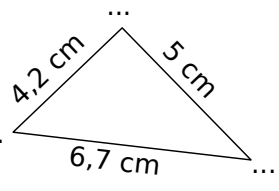
Le cours avec les aides animées

**Q1.** Comment écris-tu en notation mathématique la phrase « Le segment [AB] mesure 6 cm. » ?

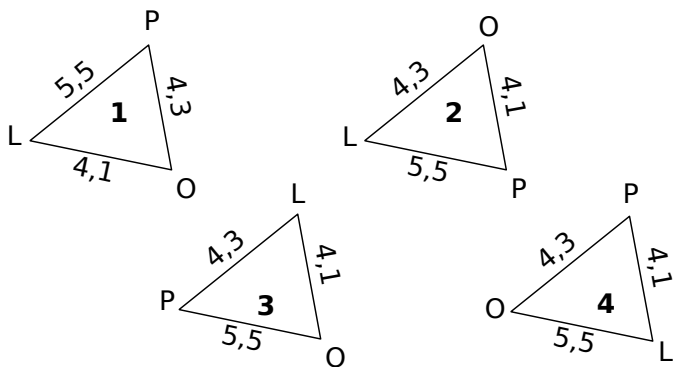
**Q2.** Comment codes-tu deux segments qui ont la même longueur ?

Les exercices d'application

**1** Complète le tableau suivant (les figures ne sont pas en vraie grandeur) :

<p><b>a.</b></p>  <p>FD = ... cm FE = ... cm DE = ... cm</p>	<p><b>b.</b></p>  <p>FG = ... cm KG = 3 cm KF = ... cm</p>
<p><b>c.</b></p>  <p>RT = 5 cm TS = 8 cm RS = 10 cm</p>	<p><b>d.</b></p>  <p>AB = 4,2 cm AC = 6,7 cm BC = 5 cm</p>

**2** Le bon énoncé



**a.** À chaque énoncé du tableau, associe le bon numéro de figure (les figures ne sont pas en vraie grandeur et les longueurs sont exprimées en centimètres) :

	Trace un triangle OPL tel que ...	n°
<b>i.</b>	OP = 4,1 cm, OL = 4,3 cm et PL = 5,5 cm.	
<b>ii.</b>	OL = 4,1 cm, PL = 4,3 cm et OP = 5,5 cm.	
<b>iii.</b>	OP = 4,3 cm, LP = 5,5 cm et OL = 4,1 cm.	

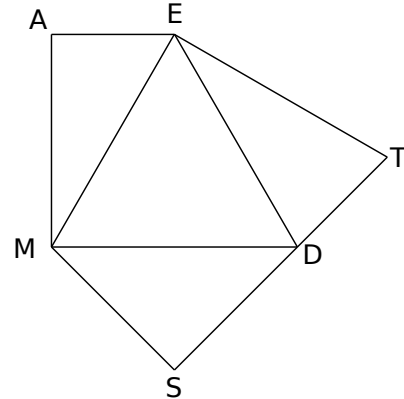
**b.** Sur ton cahier, rédige un énoncé pour la figure

qui n'a pas été nommée dans le tableau.

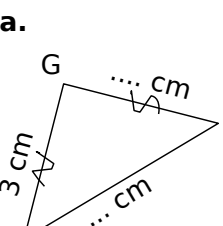
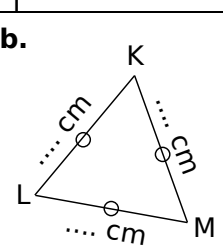
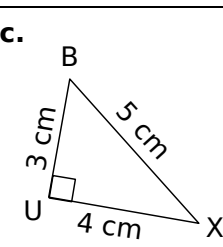
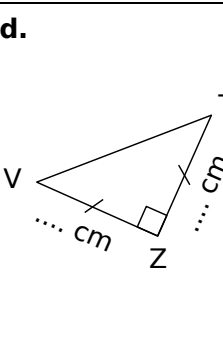
**3** Figures complexes

En t'aidant des informations suivantes, code la figure ci-dessous :

- AEM et MSD sont des triangles rectangles ;
- EMD est un triangle équilatéral ;
- ETD et MDS sont des triangles isocèles.



**4** Complète le tableau suivant (les figures ne sont pas en vraie grandeur) :

<p><b>a.</b></p> 	<p>GI = ... cm, GH = ... cm et IH = 5 cm. Le triangle GHI a ..... donc le triangle GHI est un triangle .....</p>
<p><b>b.</b></p> 	<p>KM = ... cm, ML = 10 cm et LK = ... cm. Le triangle KLM a ..... donc le triangle KLM est un triangle .....</p>
<p><b>c.</b></p> 	<p>BX = ... cm, UB = ... cm et UX = ... cm. Le triangle BUX a ..... donc le triangle BUX est un triangle .....</p>
<p><b>d.</b></p> 	<p>VZ = 4,5 cm, ZT = ... cm et <math>\hat{Z} = \dots</math> Le triangle VZT a ..... donc le triangle VZT est un triangle .....</p>

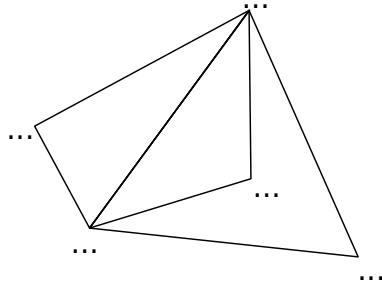
Pour chercher

5 Figure incomplète

Sur la figure ci-dessous, on a tracé :

- un triangle ABC rectangle en A ;
- un triangle BFC équilatéral ;
- un triangle BCM isocèle en M.

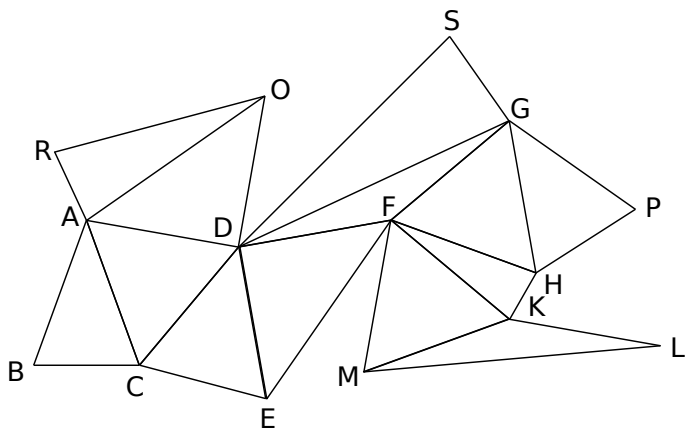
À l'aide de tes instruments de géométrie, code la figure puis nomme les points :



6 Chercher des longueurs

Sur la figure suivante, on a tracé le segment [FD] de longueur 5 cm puis les triangles :

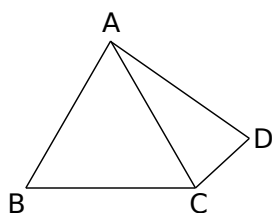
- GFH équilatéral
- FKM équilatéral
- DSG isocèle en D
- OAR isocèle en O
- GPH isocèle en G
- ADC équilatéral
- MKL isocèle en K
- DCE isocèle en D
- ABC isocèle en A
- DFG isocèle en F
- FHK isocèle en F
- DEF rectangle isocèle en D
- OAD rectangle isocèle en D



Donne les longueurs des segments suivants lorsque c'est possible :

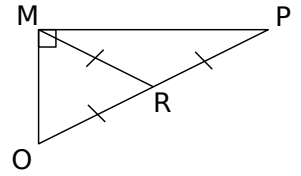
- |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| AB = .... cm | GS = .... cm | GP = .... cm |
| RO = .... cm | KL = .... cm | OD = .... cm |

7 Sur la figure ci-contre, ABC est un triangle équilatéral tel que AB = 5 cm et ACD est un triangle isocèle en A.



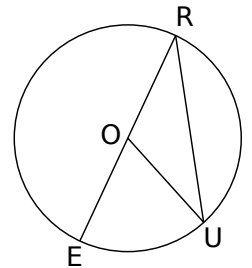
- Quelle est la longueur du segment [AD] ? Justifie ta réponse.
- Quelle est la nature du triangle ABD ? Justifie ta réponse.

8 On a codé la figure ci-contre. Donne la nature des triangles suivants (n'oublie pas de justifier chaque réponse) :



- le triangle OMP ;
- le triangle OMR ;
- le triangle RMP.

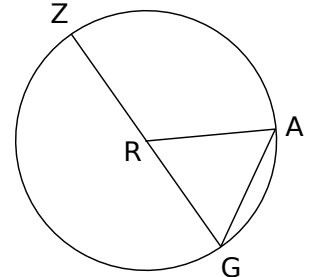
9 Sur la figure ci-contre, on a tracé un cercle de centre O, un diamètre [RE] et un rayon [OU].



- Code les longueurs égales.
- Quelle est la nature des triangles ORU et OUE ? Justifie ta réponse.

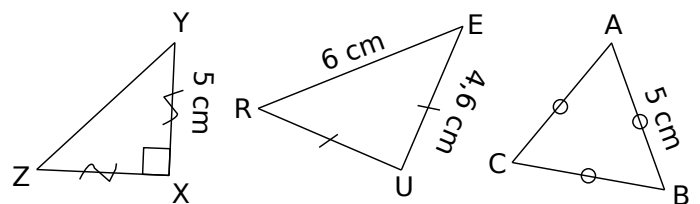
c. Conjecture la nature du triangle RUE.

10 Sur la figure ci-contre, on a tracé un cercle de centre R et un diamètre [ZG]. Sur ce cercle, on a placé le point A tel que GA = GR. Quelle est la nature du triangle RAG ? Justifie ta réponse.



11 Figures téléphonées

Julie était absente au cours de mathématiques et tu dois lui expliquer au téléphone les trois triangles suivants, qui sont à tracer pour le prochain cours. Sur ton cahier, rédige ce que tu lui dis.



12 Figure en trois étapes

Voici les trois étapes d'une construction. Écris un énoncé qui permet de tracer la figure finale.

