

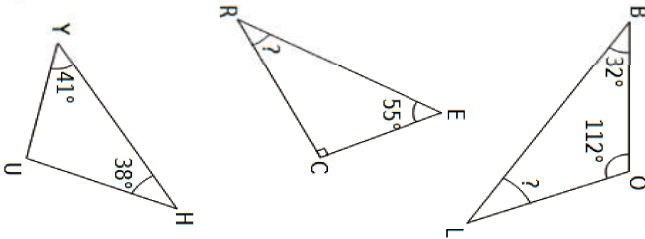
Exercice :1

Dans chaque cas, dire s'il est possible de construire un triangle ABC :

- a. $AB = 9\text{cm}$, $BC = 5\text{cm}$, $AC = 1\text{cm}$.
- b. $AB = 6,5\text{cm}$, $BC = 7\text{cm}$, $AC = 5\text{cm}$.
- c. $AB = 3,7\text{cm}$, $BC = 2,3\text{cm}$, $AC = 6\text{cm}$.

Exercice :2

Calcule, pour chaque triangle, la mesure d'angle manquante :



Exercice :3

1. Construis un triangle ABC tel que : $AB = 8\text{cm}$; $BC = 7\text{cm}$ et $AC = 6\text{cm}$
2. Construis un triangle EFG tel que : $EF = 5\text{cm}$; $EG = 6\text{cm}$ et $\widehat{FEG} = 50^\circ$
3. Construis un triangle HIJ tel que : $HI = 9\text{cm}$; $\widehat{IHJ} = 70^\circ$ et $\widehat{HJI} = 30^\circ$

Exercice :4

ABC est un triangle rectangle en A

Reproduis et complète le tableau suivant :

ABC	53°	8°
ACB	71°	39°	...

Exercice :5

On donne le triangle EFG tel que : $\widehat{EFG} = 20^\circ$ et $\widehat{GEF} = 70^\circ$
Détermine la nature du triangle EFG .

Exercice :6

Est-ce qu'on peut construire un triangle isocèle dont la longueur de l'un de ses côtés est 4cm et son périmètre vaut 28cm ?

Exercice :7

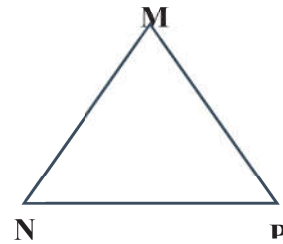
1-constitue un triangle isocèle en A tel que :

$$\widehat{BAC} = 100^\circ \text{ et } AB = 5\text{cm}$$

2- Calcule la mesure de l'angle \widehat{ABC}

Exercice :8

On donne la figure suivante, tel que $MN = NP = PM$



Calcule la mesure des angles : \widehat{MNP} , \widehat{MPN} et \widehat{PMN} sans rapporteur

Exercice :9

1. Trace le triangle JEU isocèle en J sachant que

$$\widehat{E} = 25^\circ \text{ et } EJ = 4\text{cm}.$$

2. Trace le triangle ABC , isocèle en A , tel que $\widehat{BAC} = 110^\circ$ et $AB = 4\text{cm}$. Quelle est la mesure de \widehat{ACB} ?

3. Trace le triangle TRI tel que :

$$TI = 5\text{cm}, \widehat{I} = 37^\circ \text{ et } RI = 7,5\text{cm}.$$

4. Trace le triangle ABC tel que :

$$\widehat{BAC} = 40^\circ, \widehat{ABC} = 50^\circ \text{ et } \widehat{ACB} = 90^\circ.$$

Le cours avec les aides animées

Q1. Quelles sont les étapes de construction d'un triangle dont on connaît un angle et ses deux côtés adjacents ?

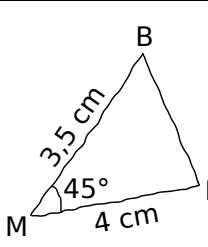
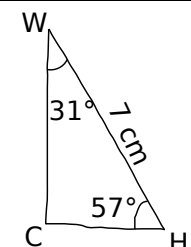
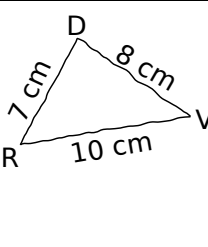
Q2. Quelles sont les étapes de construction d'un triangle dont on connaît un côté et ses deux angles adjacents ?

Les exercices d'application

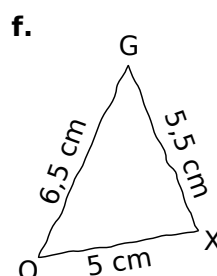
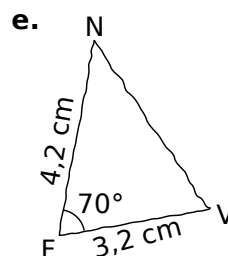
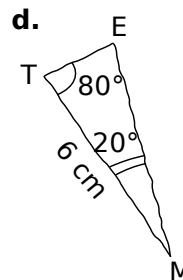
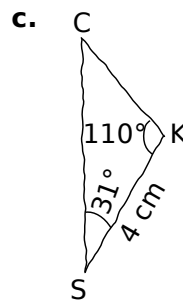
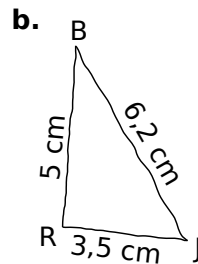
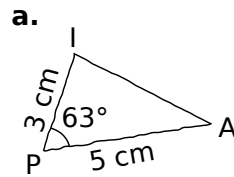
1 Pour chaque cas, trace une figure à main levée du triangle, en indiquant les mesures d'angles et les longueurs des côtés connues :

$IK = 8 \text{ cm}$ $\widehat{IKL} = 30^\circ$ $LK = 3 \text{ cm}$	$\widehat{FTP} = 48^\circ$ $\widehat{PFT} = 85^\circ$ $FT = 9 \text{ cm}$	$\widehat{PFS} = 39^\circ$ $SF = 7 \text{ cm}$ $FP = 9 \text{ cm}$
$DA = 2 \text{ cm}$ $DM = 7 \text{ cm}$ $AM = 8 \text{ cm}$	$\widehat{YFI} = 15^\circ$ $FI = 1 \text{ dm}$ $FY = 7 \text{ cm}$	$NP = 5 \text{ cm}$ $PL = 3 \text{ cm}$ $LN = 7 \text{ cm}$

2 Pour chaque cas, indique les mesures à partir de la figure à main levée donnée :

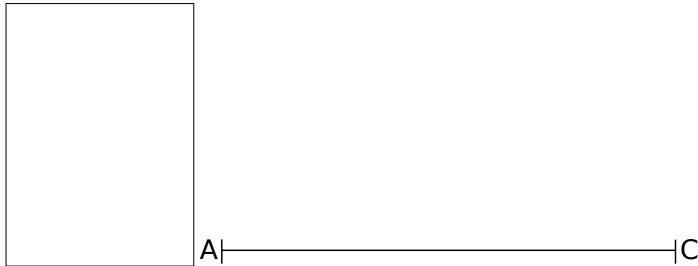
		

3 Trace chacun de ces triangles à partir de la figure à main levée proposée :

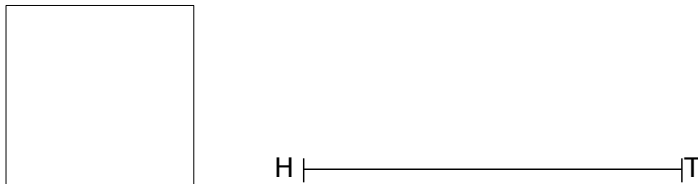


4 Pour chaque triangle, trace d'abord une figure à main levée puis en vraie grandeur :

a. Un triangle ABC tel que :
 $AB = 3,5$ cm, $BC = 5$ cm et $AC = 6$ cm.



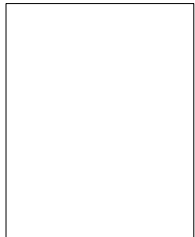
b. Un triangle HTU tel que :
 $HT = 5$ cm, $HU = 2$ cm et $\widehat{THU} = 100^\circ$.



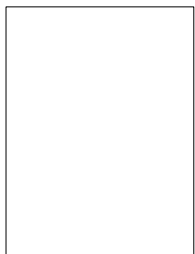
c. Un triangle GKO tel que :
 $GK = 5,5$ cm, $\widehat{GKO} = 45^\circ$ et $\widehat{KGO} = 35^\circ$.



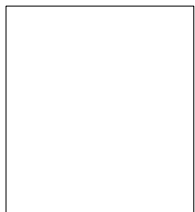
d. Un triangle DEF tel que :
 $DE = 3$ cm, $DF = 4$ cm et $FE = 5$ cm.



e. Un triangle LMN tel que :
 $LM = 6$ cm, $LN = 3$ cm et $\widehat{NLM} = 49^\circ$.

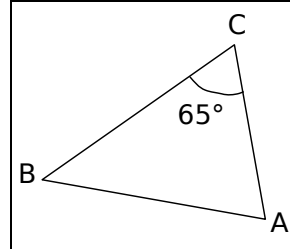
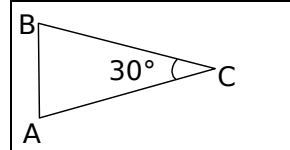
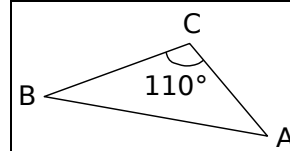
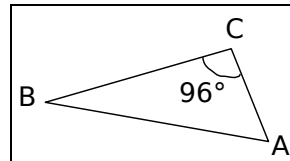


f. Un triangle PRS tel que :
 $\widehat{PSR} = 124^\circ$, $\widehat{SPR} = 18^\circ$ et $SP = 5,5$ cm.



5 Un angle à trouver

a. Dans chaque cas, relie le triangle ABC aux valeurs possibles de ses deux autres angles.

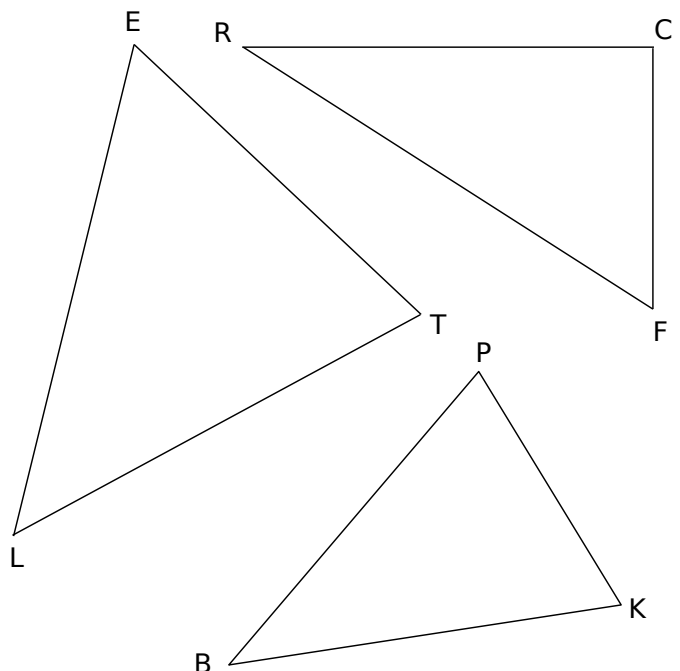


•	$\widehat{ABC} = \widehat{CAB} = 75^\circ$
•	$\widehat{ABC} = 30^\circ$ $\widehat{CAB} = 40^\circ$
•	$\widehat{ABC} = 26^\circ$ $\widehat{BAC} = 58^\circ$
•	$\widehat{CBA} = 70^\circ$ $\widehat{CAB} = 45^\circ$

b. Pour chaque triangle, trace sur ton cahier une figure à main levée puis la figure en vraie grandeur correspondante, avec $AB = 7$ cm.

6 Reproduction de triangles

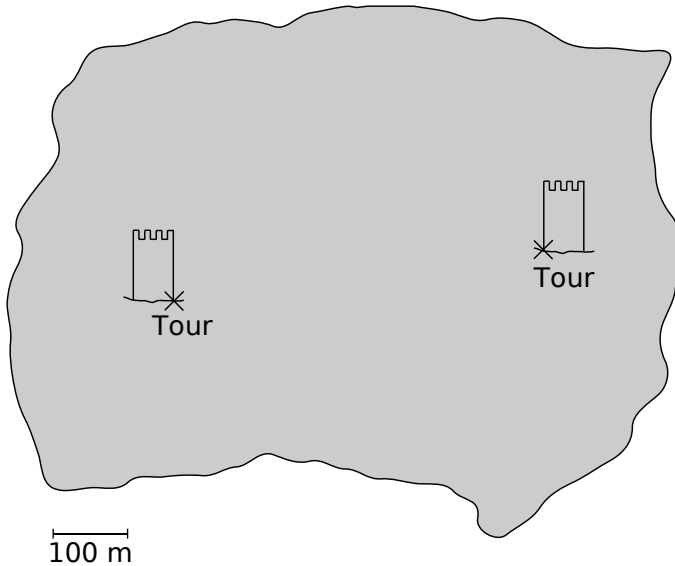
a. En utilisant le compas et la règle non graduée, reproduis sur ton cahier les triangles ci-dessous, en doublant les longueurs.



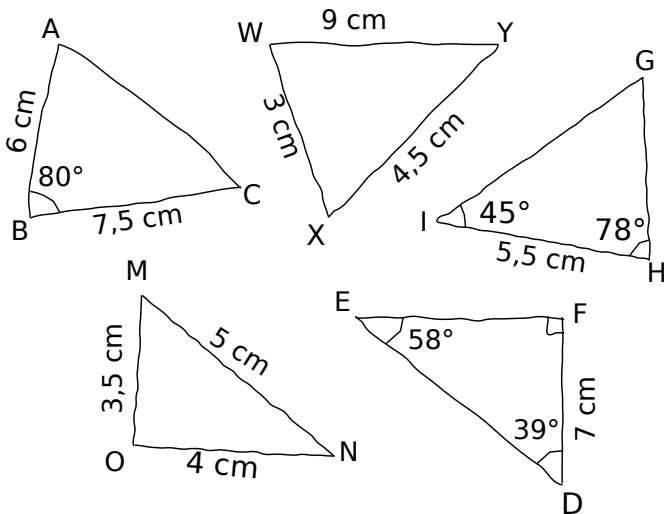
b. Les mesures des angles ont-elles doublé ?

Pour chercher

7 Sur l'île, un trésor est situé à 500 m du pied d'une des tours et à 300 m du pied de l'autre. Où doit-on creuser pour le trouver ?

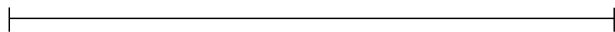


8 Reproduis ces triangles en vraie grandeur, lorsque cela est possible. Si le triangle n'est pas constructible, explique pourquoi.



9 Toutes les possibilités

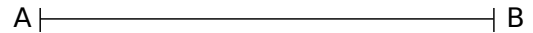
Trace tous les triangles qui ont pour côtés 8 cm, 5 cm et 4 cm. Le côté de 8 cm est tracé.



10 Toutes les possibilités... bis !

a. Trace tous les triangles dont deux côtés mesurent respectivement 3 cm et 6 cm (déjà tracé) et forment un angle de 110°.

(1) (2)



(3) (4)

b. Trace la médiatrice de [AB] et place O le milieu de [AB].

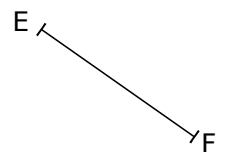
c. Par quelle symétrie passe-t-on du triangle (1) au triangle (2) ?

d. Par quelle symétrie passe-t-on du triangle (1) au triangle (3) ?

e. Par quelle symétrie passe-t-on du triangle (1) au triangle (4) ?

11 Des bissectrices

a. Trace un triangle EFG tel que EF = 2 cm, $\widehat{EFG} = 43^\circ$ et $\widehat{FEG} = 105^\circ$.



b. Calcule la mesure de l'angle \widehat{EGF} .

c. Place le point H tel que (GE) soit la bissectrice de \widehat{FGH} et tel que H appartienne à [FE].

d. Calcule la mesure de \widehat{EHG} .

e. Vérifie ce calcul au rapporteur.

Les exercices d'application

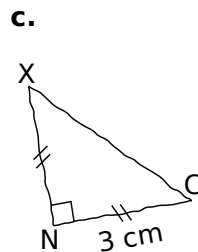
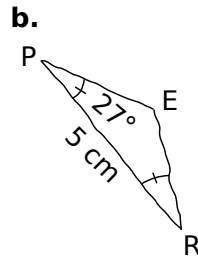
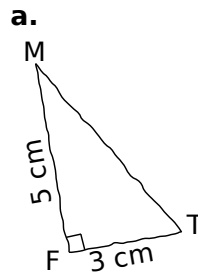
12 Pour chaque cas, trace une figure à main levée du triangle en indiquant les mesures d'angles et les longueurs des côtés connues :

AGP est isocèle en A AG = 8 cm GP = 6 cm	BHQ est rectangle en B BQ = 3 cm BH = 7 cm	CKR est équilatéral CK = 7 cm
DLS est isocèle en S DL = 11 cm $\widehat{LDS} = 35^\circ$	EMT est rectangle en M $\widehat{MET} = 55^\circ$ ME = 7 cm	FUN est isocèle et rectangle en F FU = 4 cm

13 Pour chaque figure à main levée, indique la nature du triangle et les mesures connues :

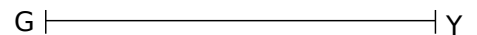
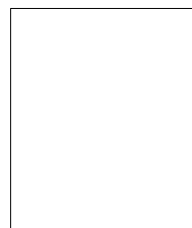
Nature :	Nature :	Nature :
Mesures :	Mesures :	Mesures :

14 Trace chacun de ces triangles à partir de la figure à main levée proposée :

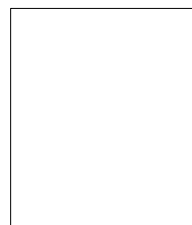


15 Pour chaque triangle, trace d'abord une figure à main levée puis en vraie grandeur :

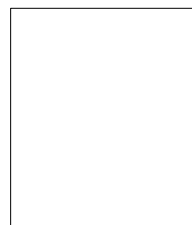
a. Un triangle GTY isocèle en T tel que GT = 3,5 cm.



b. Un triangle ERT rectangle en E tel que $\widehat{ETR} = 33^\circ$.



c. Un triangle CKF équilatéral de côté 4 cm.



Pour chercher

16 Un quadrilatère



- a. Trace, « au dessus » de [SU], le triangle STU isocèle en T tel que $\widehat{UST} = 35^\circ$.
- b. Trace, « en dessous » de [SU], le triangle SVU isocèle en V tel que $\widehat{USV} = 35^\circ$.
- c. Quelle est la nature de STUV ? Justifie.

.....

17 Une voiture

Sur ton cahier, trace sur une même figure :

- a. un triangle ABC équilatéral de coté 2 cm (de préférence avec la « pointe en bas ») ;
- b. le triangle ABD, isocèle en D, tel que : $\widehat{BAD} = 80^\circ$, D et C n'étant pas du même côté de (AB) ;
- c. le triangle BCE (extérieur au triangle ABC) tel que $\widehat{CBE} = 80^\circ$ et $BE = 5,8$ cm ;
- d. le triangle ACF (extérieur au triangle ABC), isocèle en F, tel que $AF = 5,8$ cm ;
- e. O est le point d'intersection des segments [DC] et [AE] ;
- f. le cercle de centre O et de rayon [OF].

18 Triangles et périmètre

- a. Construis un triangle ABC tel que $AB = 5$ cm, $BC = 6,5$ cm et que le périmètre soit égal à 14 cm.
- b. Construis un triangle équilatéral de périmètre 18,6 cm.
- c. Combien existe-t-il de triangles isocèles de périmètre 14 cm et dont un côté mesure 6 cm ?
- d. Combien existe-t-il de triangles isocèles de périmètre 14 cm et dont un côté mesure 3 cm ?
- e. Combien existe-t-il de triangles isocèles de périmètre 14 cm et dont un côté mesure 9 cm ?
- f. Trace tous ces triangles sur ton cahier.

19 Des triangles rectangles

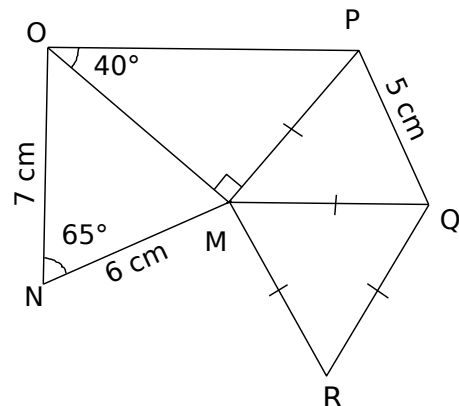
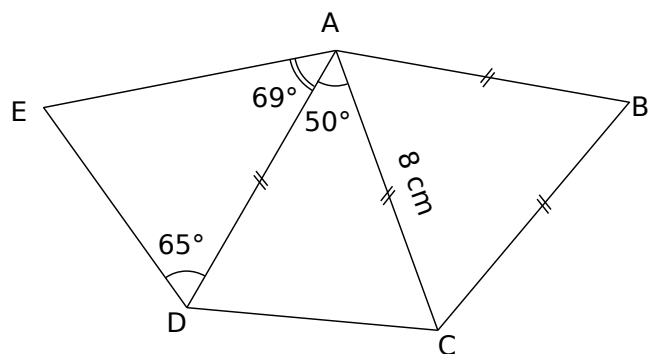
- a. Sur ton cahier, trace un segment [IK] de longueur 12 cm.
- On veut tracer sur la même figure des triangles rectangles tels que le segment [IK] soit le côté opposé à l'angle droit de chacun de ces triangles.
- b. Trace le triangle KAI tel que $\widehat{IKA} = 20^\circ$.
 - c. Trace le triangle KBI tel que $\widehat{IKB} = 40^\circ$.
 - d. Trace le triangle KCI tel que $\widehat{KIC} = 20^\circ$.
 - e. Trace le triangle KDI tel que $\widehat{KID} = 40^\circ$.
 - f. Trace le triangle KEI tel que $\widehat{KIE} = 32^\circ$.
 - g. Trace le triangle KFI tel que $\widehat{IKF} = 48^\circ$.
 - h. Trace le triangle KGI tel que $\widehat{KIG} = 60^\circ$.
 - i. Quelle conjecture peut-on faire quant à la position des points A, B, C, D, E, F et G ?

20 Un autre quadrilatère

- a. Construis un triangle équilatéral ABC de côté 4 cm.
- b. Complète la figure en construisant le triangle ABD, isocèle en D, tel que $\widehat{CAD} = 105^\circ$.
- c. Quelle semble être la nature du quadrilatère ACBD ? Justifie ta réponse.

21 Programme et construction

- a. Pour les deux figures ci-dessous, écris le programme de construction, tel que tu le dirais à un camarade au téléphone.
- b. Reproduis les deux figures en vraie grandeur.



EXERCICE 1

Existe-t-il un triangle ABC dont les angles sont les suivants ?

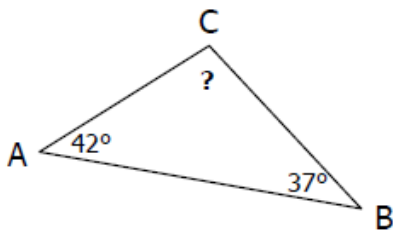
	\widehat{A}	\widehat{B}	\widehat{C}	OUI	NON
1.	30°	60°	90°		
2.	29°	41°	114°		
3.	61°	79°	50°		
4.	59°	61°	60°		
5.	85°	47°	47°		

EXERCICE 2

ABC est un triangle quelconque.

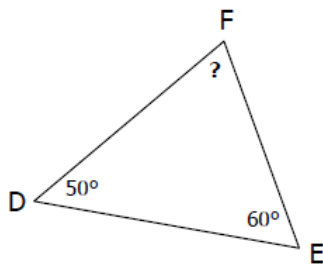
- Écrire l'égalité de la somme de ses 3 angles.
- Remplacer dans cette égalité les angles qu'on connaît par leur valeur pour obtenir une équation.
- Résoudre l'équation pour obtenir la mesure de l'angle qui manquait.

Exemple :



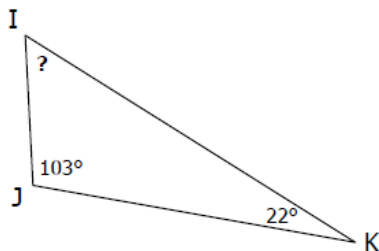
- $\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{C} = 180^\circ$
- $42^\circ + 37^\circ + \widehat{C} = 180^\circ$
- $\widehat{C} = 180^\circ - 42^\circ - 37^\circ = 101^\circ$

1.



- + + =
- + + =
- = - - =

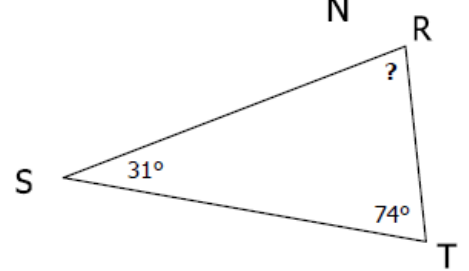
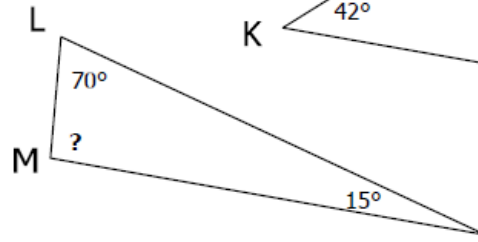
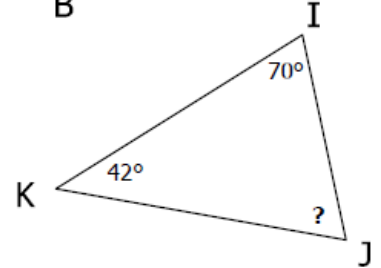
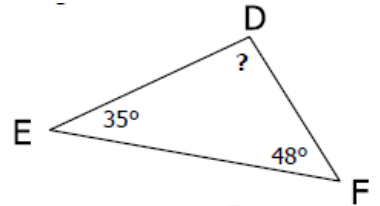
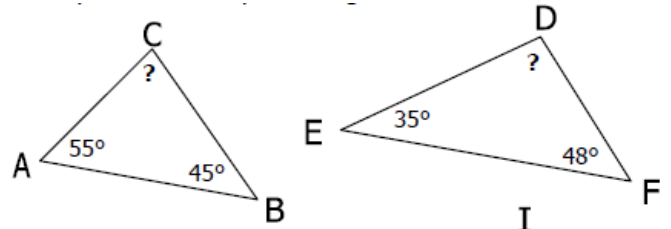
2.



- + + =
- + + =
- = - - =

EXERCICE 3

Retrouver mentalement la mesure de l'angle manquant de chaque triangle :



EXERCICE 4

ABC est un triangle quelconque. Retrouver l'angle manquant :

	\widehat{A}	\widehat{B}	\widehat{C}
1.	50°	30°	
2.	60°		25°
3.		54°	12°
4.	45°	45°	
5.	60°		60°

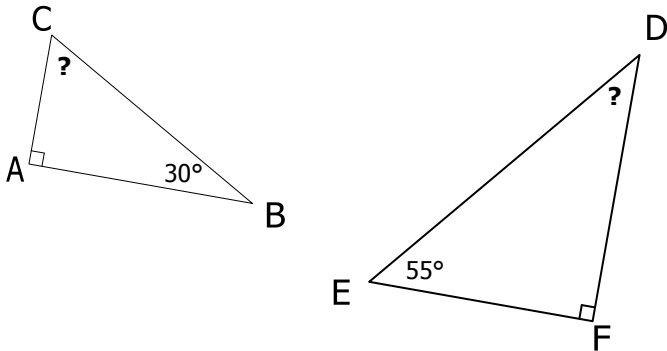
EXERCICE 5

DEF est un triangle quelconque. Retrouver l'angle manquant :

	\widehat{D}	\widehat{E}	\widehat{F}
1.	13°	65°	
2.	42°		38°
3.		27°	87°
4.	63°	58°	

EXERCICE 1

Retrouver mentalement la mesure de l'angle manquant de chaque triangle :



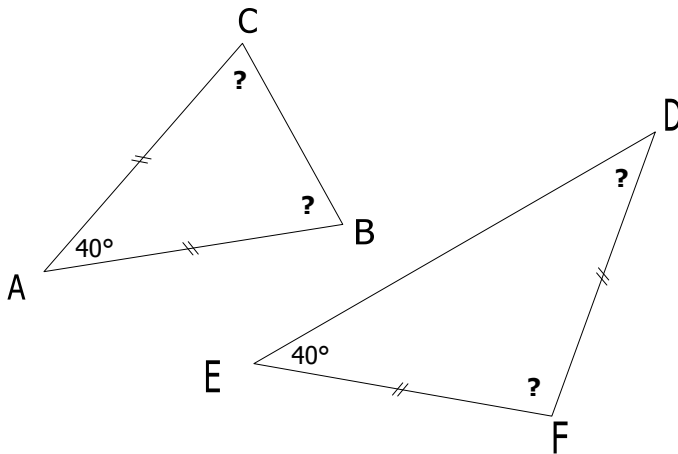
EXERCICE 2

ABC est un triangle rectangle en C.
Retrouver les angles manquants.

	\hat{A}	\hat{B}	\hat{C}
1.	50°		
2.	60°		
3.		54°	
4.		45°	
5.	81°		

EXERCICE 3

Retrouver mentalement les mesures des angles manquants de chaque triangle :



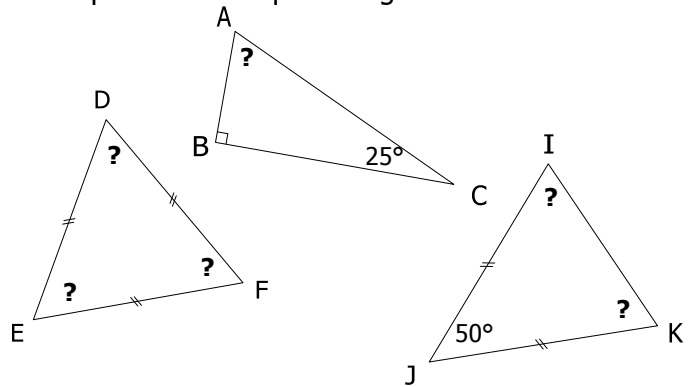
EXERCICE 4

DEF est un triangle isocèle en D.
Retrouver les angles manquants.

	\hat{D}	\hat{E}	\hat{F}
1.			25°
2.		80°	
3.			80°
4.		45°	
5.	120°		

EXERCICE 5

Retrouver mentalement les mesures des angles manquants de chaque triangle :



EXERCICE 6

Retrouver les angles manquants de chaque triangle ABC.

	\hat{A}	\hat{B}	\hat{C}
1.	ABC quelconque	50°	75°
2.	ABC isocèle en A		70°
3.	ABC équilatéral		60°
4.	ABC rectangle en B	30°	
5.	ABC quelconque		28°
6.	ABC isocèle en B	25°	
7.	ABC rectangle en C	50°	
8.	ABC quelconque	33°	77°
9.	ABC isocèle en C		40°
10.	ABC rectangle en A		60°

EXERCICE 7

Retrouver les angles manquants et la nature de chaque triangle DEF.

	\hat{D}	\hat{E}	\hat{F}
1.	DEF	30°	80°
2.	DEF	25°	130°
3.	DEF	30°	90°
4.	DEF		60°
5.	DEF	30°	30°
6.	DEF		36°
7.	DEF	70°	55°
8.	DEF		11°
9.	DEF	59°	62°
10.	DEF	40°	50°

EXERCICE 1

A quel type de construction correspond chaque énoncé (voir FICHE DE COURS) ?

TYPE	TYPE	TYPE
1.	2.	3.
3 côtés	2 côtés 1 angle	1 côté 2 angles

AB=8cm	AC=5cm	BC=4cm			
AB=6cm	$\hat{A} = 60^\circ$	$\hat{B} = 45^\circ$			
$\hat{B} = 25^\circ$	BC=8cm	$\hat{C} = 75^\circ$			
$\hat{A} = 50^\circ$	AB=8cm	AC=8cm			
BC=8cm	BA=7cm	$\hat{B} = 57^\circ$			

EXERCICE 2

Peut-on construire un triangle DEF dans les cas suivants ?

DE	DF	EF	OUI	NON
7 cm	8 cm	9 cm		
3 cm	2 cm	6 cm		
4,5 cm	9,2 cm	4,8 cm		
6,3 cm	2,4 cm	3,8 cm		
7,5 cm	12 cm	4,5 cm		

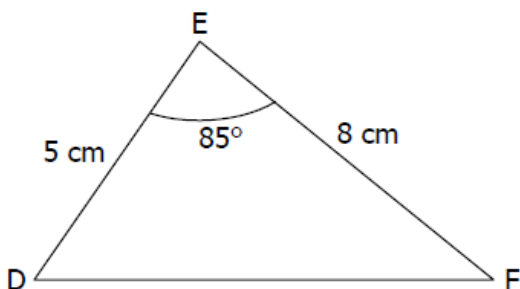
EXERCICE 3

Construire un triangle ABC répondant aux critères suivants :

- $AB = 7 \text{ cm}$, $BC = 5 \text{ cm}$, $AC = 10 \text{ cm}$
- $AB = 9 \text{ cm}$, $BC = 8,6 \text{ cm}$, $AC = 7,5 \text{ cm}$
- $AB = 3 \text{ cm}$, $BC = 4 \text{ cm}$, $AC = 7,5 \text{ cm}$
- ABC isocèle en A, $AB = 5 \text{ cm}$, $BC = 7 \text{ cm}$
- ABC équilatéral, $BC = 6,5 \text{ cm}$

EXERCICE 4

Construire sur le cahier le triangle en vraie grandeur:



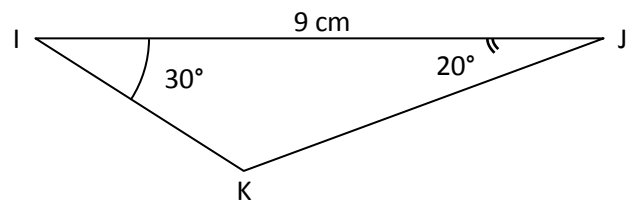
EXERCICE 5

Construire un triangle DEF répondant aux critères suivants :

- $\hat{D} = 50^\circ$, $DE = 6 \text{ cm}$, $DF = 9 \text{ cm}$
- $\hat{D} = 115^\circ$, $DE = 7,5 \text{ cm}$, $DF = 10 \text{ cm}$
- $\hat{E} = 40^\circ$, $DE = EF = 6 \text{ cm}$
- $\hat{F} = 90^\circ$, $FE = 4 \text{ cm}$, $FD = 7 \text{ cm}$
- DEF est rectangle en D, $DE = 3 \text{ cm}$, $DF = 4 \text{ cm}$

EXERCICE 6

Construire sur le cahier le triangle suivant en vraie grandeur :



EXERCICE 7

Construire un triangle IJK répondant aux critères suivants :

- $\hat{I} = 40^\circ$, $\hat{J} = 70^\circ$, $IJ = 5 \text{ cm}$
- $\hat{I} = 120^\circ$, $\hat{J} = 20^\circ$, $IJ = 3 \text{ cm}$
- IJK est isocèle en I, $\hat{J} = 40^\circ$, $IJ = 6 \text{ cm}$
- IJK est isocèle en I, $\hat{J} = 55^\circ$, $JK = 10 \text{ cm}$
- IJK est isocèle en I, $\hat{I} = 68^\circ$, $JK = 5 \text{ cm}$

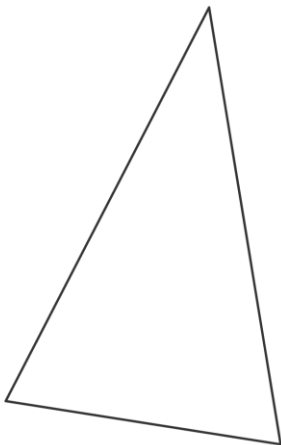
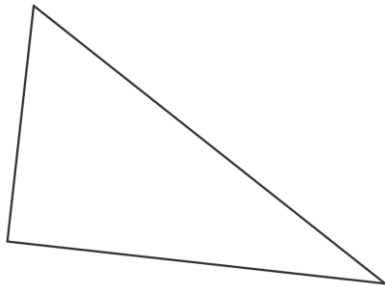
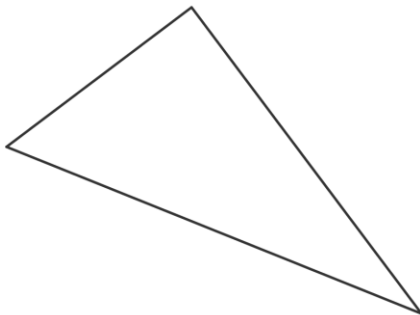
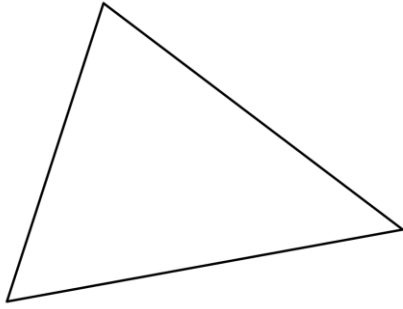
EXERCICE 8

Dans chacun des cas suivants, indiquer si les points A, B et C sont alignés.

AB	BC	CA	ALIGNES	NON ALIGNES
5 cm	4 cm	9 cm		
2,3 cm	7 cm	4,7 cm		
3 cm	4 cm	1 cm		
0,5 cm	0,7 cm	1,3 cm		
30 m	28,5 m	150 cm		
7,1 cm	8,2 cm	14,3 cm		
3 dm	18 cm	12 cm		
10,75 m	8,53 m	3,48 m		

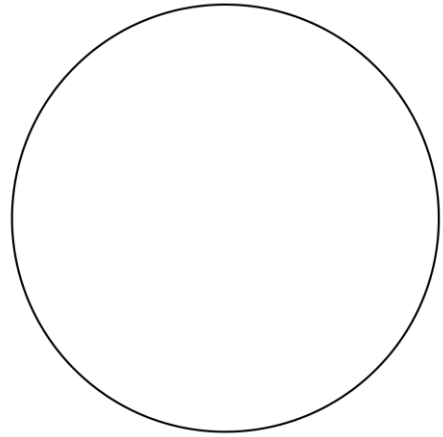
EXERCICE 1

Construire les cercles circonscrits à ces 4 triangles.



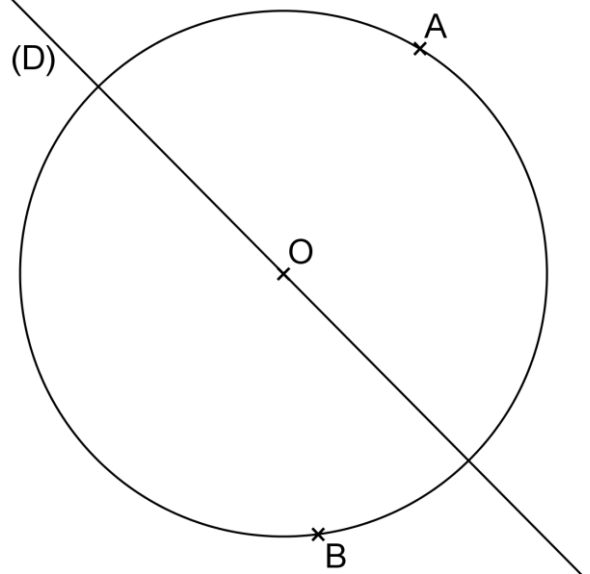
EXERCICE 2

Retrouver le centre de ce cercle :



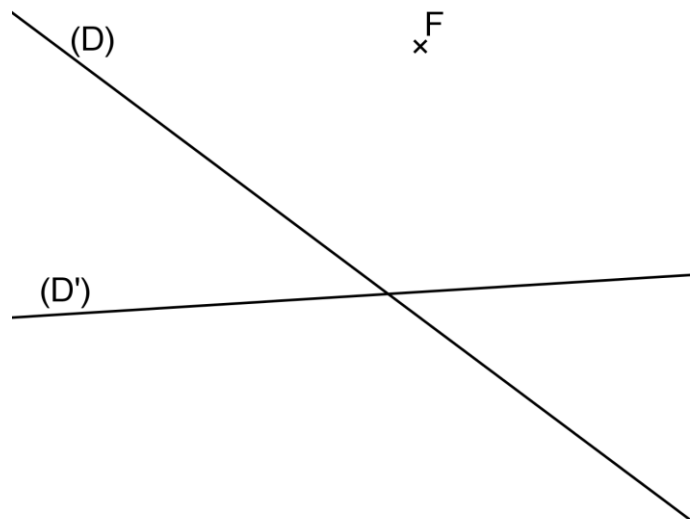
EXERCICE 3

Placer le point C pour que le cercle soit circonscrit au triangle, sachant que (D) est la médiatrice du côté [BC] :



EXERCICE 4

Construire le triangle FGH dont (D) et (D') sont des médiatrices :



Exercice 1

- ▶1. Trace un triangle HVJ isocèle en H tel que $VJ = 3,2$ cm, $\widehat{JVH} = 66^\circ$.
- ▶2. Trace un triangle ZQS isocèle en Z tel que $QS = 4$ cm, $\widehat{QZS} = 46^\circ$.
- ▶3. Trace un triangle ACH tel que $HC = 6$ cm, $\widehat{CHA} = 50^\circ$ et $\widehat{HCA} = 55^\circ$.
- ▶4. Trace un triangle SZV rectangle en Z tel que $VS = 6,2$ cm et $\widehat{SVZ} = 30^\circ$.

Exercice 2

- ▶1. Trace un triangle VYG tel que $VY = 6,1$ cm, $VG = 3,7$ cm et $\widehat{YVG} = 144^\circ$.
- ▶2. Trace un triangle TUK équilatéral de côté 4,9 cm.
- ▶3. Trace un triangle RKV isocèle en R tel que $VK = 4$ cm, $\widehat{KVR} = 24^\circ$.
- ▶4. Trace un triangle COQ tel que $OQ = 4$ cm, $\widehat{QOC} = 54^\circ$ et $\widehat{OCQ} = 39^\circ$.

Exercice 3

- ▶1. Trace un triangle EWP tel que $WP = 5,7$ cm, $WE = 6$ cm et $\widehat{PWE} = 21^\circ$.
- ▶2. Trace un triangle SXD tel que $SX = 4,2$ cm, $\widehat{XSD} = 36^\circ$ et $\widehat{SDX} = 39^\circ$.
- ▶3. Trace un triangle LDJ rectangle en D tel que $LJ = 5,6$ cm et $\widehat{JLD} = 36^\circ$.
- ▶4. Trace un triangle YCK équilatéral de côté 4,2 cm.

Exercice 4

- ▶1. Trace un triangle EPK rectangle en K tel que $EK = 6,6$ cm, $EP = 7,7$ cm.
- ▶2. Trace un triangle IOW tel que $IO = 4,4$ cm, $\widehat{OIW} = 39^\circ$ et $\widehat{IWO} = 66^\circ$.
- ▶3. Trace un triangle ZDL tel que $DL = 5,4$ cm, $\widehat{LDZ} = 45^\circ$ et $\widehat{DLZ} = 40^\circ$.
- ▶4. Trace un triangle RSB équilatéral de côté 6,9 cm.

Exercice 1

- ▶1. Trace un triangle EUK tel que $UK = 5,2$ cm, $\widehat{KUE} = 60^\circ$ et $\widehat{UEK} = 42^\circ$
- ▶2. Trace un triangle AYN équilatéral de côté 4,6 cm.
- ▶3. Trace un triangle RIS tel que $SI = 6$ cm, $\widehat{ISR} = 60^\circ$ et $\widehat{SIR} = 55^\circ$
- ▶4. Trace un triangle SID rectangle en D tel que $SI = 4,8$ cm et $\widehat{ISD} = 66^\circ$.

Exercice 2

- ▶1. Trace un triangle BSD rectangle en D tel que $BS = 6,2$ cm et $\widehat{SBD} = 57^\circ$.
- ▶2. Trace un triangle ZWR isocèle en W tel que $RZ = 4,8$ cm, $\widehat{RWZ} = 80^\circ$.
- ▶3. Trace un triangle SEN isocèle en E tel que $SN = 3,8$ cm, $\widehat{NSE} = 64^\circ$.
- ▶4. Trace un triangle HGU tel que $UH = 6,5$ cm, $UG = 7,9$ cm et $\widehat{HUG} = 126^\circ$

Exercice 3

- ▶1. Trace un triangle TZW rectangle en W tel que $TW = 4,2$ cm, $TZ = 8,1$ cm.
- ▶2. Trace un triangle MFS tel que $MF = 5,2$ cm, $\widehat{FMS} = 35^\circ$ et $\widehat{MFS} = 55^\circ$
- ▶3. Trace un triangle OTX isocèle en O tel que $XT = 4,4$ cm, $\widehat{XOT} = 110^\circ$.
- ▶4. Trace un triangle TLR tel que $LT = 4,2$ cm, $\widehat{TLR} = 57^\circ$ et $\widehat{LRT} = 36^\circ$

Exercice 4

- ▶1. Trace un triangle LVI rectangle en L tel que $VI = 4,4$ cm et $\widehat{IVL} = 30^\circ$.
- ▶2. Trace un triangle TAF isocèle en T tel que $FA = 4,2$ cm, $\widehat{FTA} = 86^\circ$.
- ▶3. Trace un triangle IVH rectangle en H tel que $IH = 5,4$ cm, $IV = 7,1$ cm.
- ▶4. Trace un triangle PMS isocèle en M tel que $SP = 4$ cm, $\widehat{PSM} = 64^\circ$.

Exercice 1

- ▶1. Trace un triangle HOB tel que $HO = 5,7$ cm, $\widehat{OHB} = 55^\circ$ et $\widehat{HOB} = 55^\circ$
- ▶2. Trace un triangle SGK tel que $SK = 5$ cm, $\widehat{KSG} = 63^\circ$ et $\widehat{SGK} = 51^\circ$
- ▶3. Trace un triangle RFC tel que $CR = 5,1$ cm, $CF = 5,4$ cm et $\widehat{RCF} = 93^\circ$
- ▶4. Trace un triangle RID isocèle en R tel que $ID = 8,6$ cm, $\widehat{DIR} = 21^\circ$.

Exercice 2

- ▶1. Trace un triangle LGZ tel que $ZG = 10,2$ cm, $\widehat{GZL} = 30^\circ$ et $\widehat{ZLG} = 54^\circ$
- ▶2. Trace un triangle CPX rectangle en X tel que $PC = 5,2$ cm et $\widehat{CPX} = 21^\circ$.
- ▶3. Trace un triangle WQJ tel que $JQ = 4,1$ cm, $\widehat{QJW} = 55^\circ$ et $\widehat{JQW} = 45^\circ$
- ▶4. Trace un triangle KRO isocèle en R tel que $KO = 8,2$ cm, $\widehat{OKR} = 30^\circ$.

Exercice 3

- ▶1. Trace un triangle HSB rectangle en B tel que $SB = 4,2$ cm, $SH = 4,8$ cm.
- ▶2. Trace un triangle LAE tel que $EL = 4,1$ cm, $\widehat{LEA} = 30^\circ$ et $\widehat{ELA} = 25^\circ$
- ▶3. Trace un triangle SZB tel que $SZ = 7$ cm, $SB = 9,1$ cm et $\widehat{ZSB} = 39^\circ$
- ▶4. Trace un triangle INA isocèle en I tel que $NA = 4,2$ cm, $\widehat{NIA} = 72^\circ$.

Exercice 4

- ▶1. Trace un triangle BZF rectangle en B tel que $ZB = 5,2$ cm, $ZF = 8$ cm.
- ▶2. Trace un triangle HDG tel que $HG = 4,9$ cm, $\widehat{GHD} = 35^\circ$ et $\widehat{HGD} = 20^\circ$
- ▶3. Trace un triangle UCG tel que $GC = 6,6$ cm, $\widehat{CGU} = 51^\circ$ et $\widehat{GUC} = 54^\circ$
- ▶4. Trace un triangle XLS isocèle en S tel que $LX = 7,8$ cm, $\widehat{XLS} = 28^\circ$.

Exercice 5

- ▶1. Trace un triangle GIF isocèle en F tel que $GI = 6,8$ cm, $\widehat{GFI} = 96^\circ$.
- ▶2. Trace un triangle OYS rectangle en O tel que $SY = 7$ cm et $\widehat{YSO} = 63^\circ$.
- ▶3. Trace un triangle LNE équilatéral de côté $6,5$ cm.
- ▶4. Trace un triangle GNY tel que $NG = 6,8$ cm, $\widehat{GNY} = 25^\circ$ et $\widehat{NGY} = 25^\circ$

Exercice 6

- ▶1. Trace un triangle KXH rectangle en H tel que $KX = 4,2$ cm et $\widehat{XKH} = 57^\circ$.
- ▶2. Trace un triangle MXS rectangle en X tel que $MX = 5,6$ cm, $MS = 8,6$ cm.
- ▶3. Trace un triangle XRQ tel que $XR = 4$ cm, $\widehat{RXQ} = 20^\circ$ et $\widehat{XRQ} = 40^\circ$
- ▶4. Trace un triangle QEN équilatéral de côté $4,3$ cm.

Exercice 1

- ▶1. Trace un triangle FLU isocèle en L tel que $FU = 4$ cm, $\widehat{FLU} = 50^\circ$.
- ▶2. Trace un triangle HPV équilatéral de côté 5,9 cm.
- ▶3. Trace un triangle QWX rectangle en Q tel que $WQ = 4,8$ cm, $WX = 5,5$ cm.
- ▶4. Trace un triangle KWJ tel que $JK = 4,3$ cm, $JW = 7,7$ cm et $\widehat{KJW} = 75^\circ$

Exercice 2

- ▶1. Trace un triangle LDV isocèle en L tel que $VD = 4$ cm, $\widehat{VLD} = 52^\circ$.
- ▶2. Trace un triangle YQB isocèle en Q tel que $BY = 4$ cm, $\widehat{YBQ} = 57^\circ$.
- ▶3. Trace un triangle MCI tel que $MC = 4,4$ cm, $\widehat{CMI} = 35^\circ$ et $\widehat{MCI} = 50^\circ$
- ▶4. Trace un triangle AYW rectangle en W tel que $YW = 5,8$ cm, $YA = 5,9$ cm.

Exercice 3

- ▶1. Trace un triangle GSH rectangle en G tel que $HG = 4,6$ cm, $HS = 8,1$ cm.
- ▶2. Trace un triangle RTB tel que $BT = 4,2$ cm, $\widehat{TB\hat{R}} = 51^\circ$ et $\widehat{B\hat{R}T} = 57^\circ$
- ▶3. Trace un triangle IGV rectangle en G tel que $VI = 4,8$ cm et $\widehat{IV\hat{G}} = 63^\circ$.
- ▶4. Trace un triangle PHF isocèle en F tel que $HP = 6$ cm, $\widehat{HFP} = 116^\circ$.

Exercice 4

- ▶1. Trace un triangle YTD isocèle en Y tel que $TD = 4,8$ cm, $\widehat{TY\hat{D}} = 72^\circ$.
- ▶2. Trace un triangle ZGJ isocèle en Z tel que $JG = 5,6$ cm, $\widehat{GJ\hat{Z}} = 46^\circ$.
- ▶3. Trace un triangle LAM rectangle en M tel que $AM = 4,2$ cm, $AL = 4,8$ cm.
- ▶4. Trace un triangle TJE tel que $ET = 4,8$ cm, $\widehat{TE\hat{J}} = 51^\circ$ et $\widehat{E\hat{J}T} = 51^\circ$

Exercice 5

- ▶1. Trace un triangle ZVO rectangle en O tel que $VZ = 5,8$ cm et $\widehat{ZV\hat{O}} = 60^\circ$.
- ▶2. Trace un triangle JSO tel que $OJ = 6,4$ cm, $OS = 4,9$ cm et $\widehat{JOS} = 141^\circ$
- ▶3. Trace un triangle OHM tel que $MO = 10,8$ cm, $\widehat{OM\hat{H}} = 69^\circ$ et $\widehat{MHO} = 72^\circ$
- ▶4. Trace un triangle APB isocèle en P tel que $AB = 4,6$ cm, $\widehat{AP\hat{B}} = 68^\circ$.

Exercice 6

- ▶1. Trace un triangle SJF équilatéral de côté 4,4 cm.
- ▶2. Trace un triangle QTL tel que $QL = 6,1$ cm, $QT = 7$ cm et $\widehat{LQ\hat{T}} = 48^\circ$
- ▶3. Trace un triangle MOI isocèle en M tel que $OI = 4,6$ cm, $\widehat{IOM} = 40^\circ$.
- ▶4. Trace un triangle CWE rectangle en E tel que $CW = 4,8$ cm et $\widehat{WC\hat{E}} = 51^\circ$.