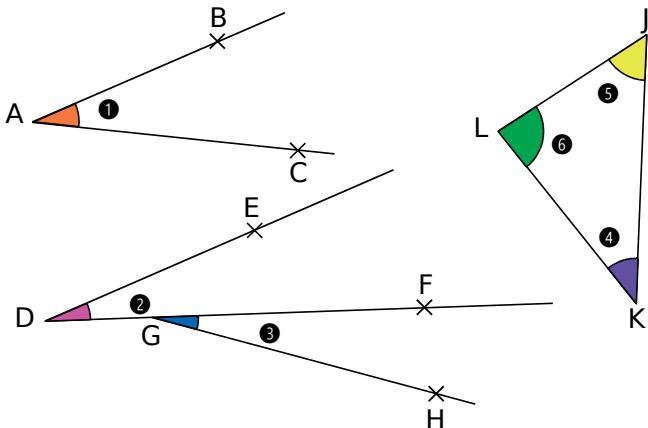
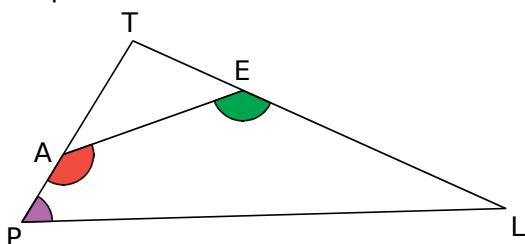


1 Complète le tableau.



Angle	Nom	Sommet	Côtés
1			
2			
3			
4			
5			
6			

2 Nomme chacun des angles, de toutes les manières possibles.



a. rouge :

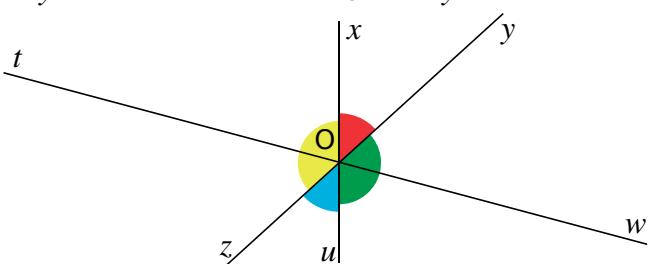
b. vert :

c. rose :

3 Indique la couleur de chaque angle.

a. \widehat{uOz} : c. \widehat{zOx} :

b. \widehat{yOu} : d. \widehat{xOy} :



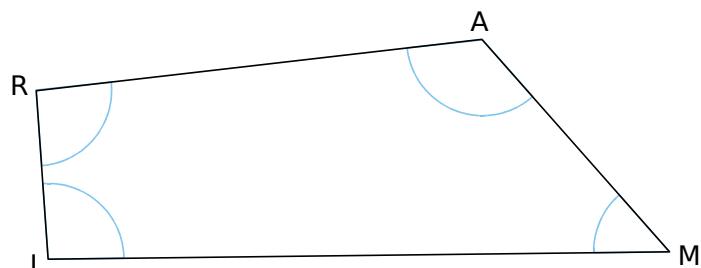
4 Colorie sur la figure l'angle...

a. \widehat{ARI} en rouge ;

b. \widehat{MIR} en vert ;

c. \widehat{MAR} en bleu ;

d. \widehat{AMI} en orange.



5 Colorie sur la figure l'angle...

a. \widehat{ECO} en rouge ;

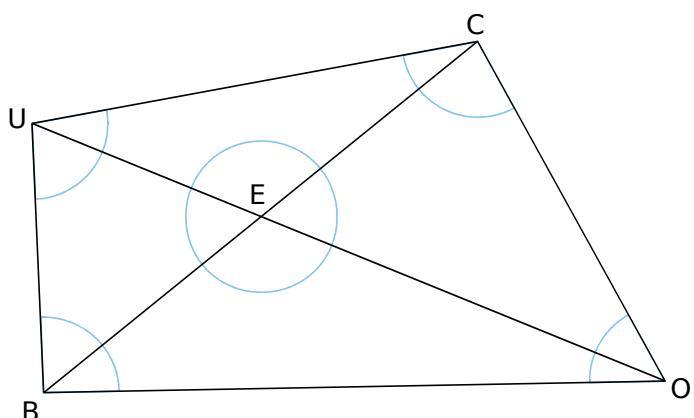
b. \widehat{CUO} en vert ;

c. \widehat{UBO} en bleu ;

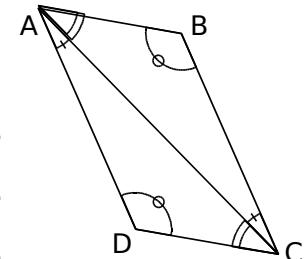
d. \widehat{CEU} en orange ;

e. \widehat{COU} en jaune ;

f. \widehat{EUB} en rose.



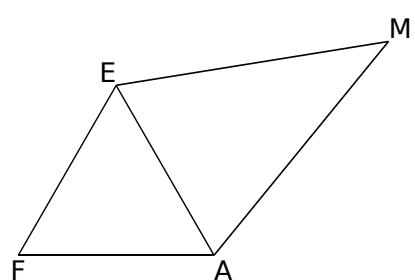
6 Écris toutes les égalités d'angles.



7 Sur cette figure, code les égalités d'angles :

$\widehat{FEA} = \widehat{EFA} = \widehat{EAF}$;

$\widehat{MAE} = \widehat{MEA}$.



Que dire des angles \widehat{FEM} et \widehat{FAM} ? Pourquoi ?

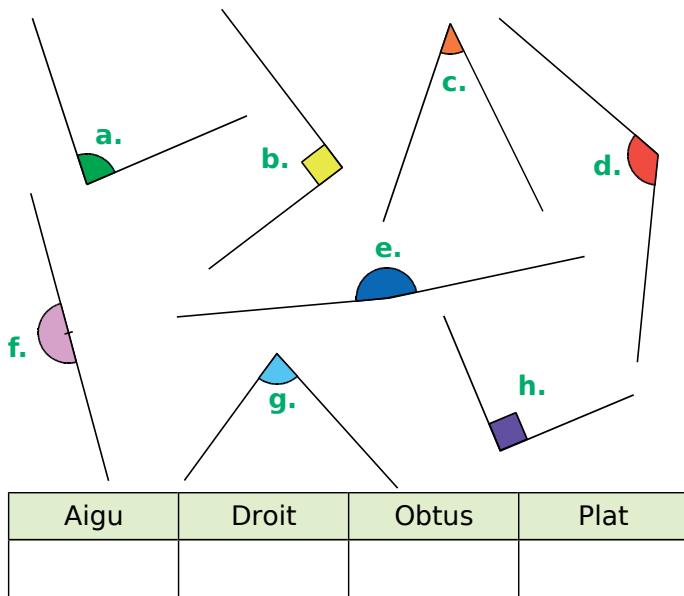
.....
.....
.....

G3 Fiche 2 : déterminer la nature d'un angle

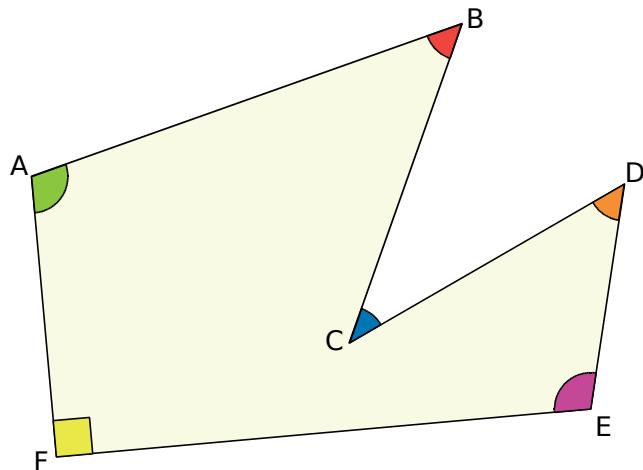
1 Dans chaque cas, donne la nature de l'angle (aigu, obtus, droit ou plat).

- | | | | |
|----------------|---|----------------|---|
| a. 27° | ↔ | e. 32° | ↔ |
| b. 90° | ↔ | f. 80° | ↔ |
| c. 1° | ↔ | g. 180° | ↔ |
| d. 154° | ↔ | h. 93° | ↔ |

2 Classe chaque angle dans le tableau.

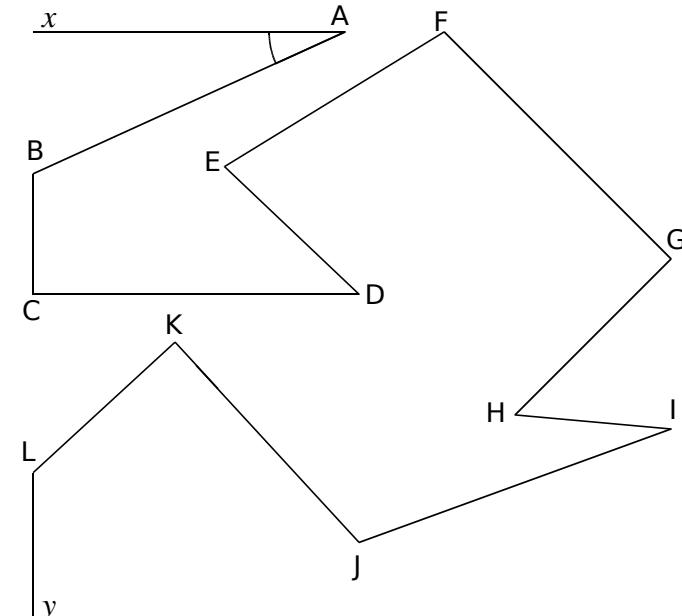


3 Donne la nature de chaque angle.



- L'angle \widehat{FAB} est
- L'angle \widehat{ABC} est
- L'angle \widehat{BCD} est
- L'angle \widehat{CDE} est
- L'angle \widehat{FED} est
- L'angle \widehat{EFA} est

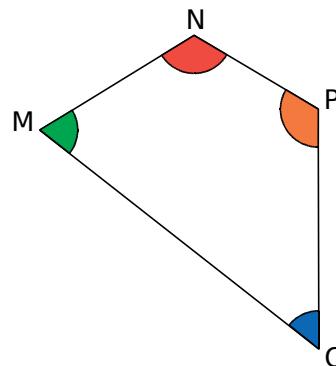
4 Marque les angles aigus avec un **arc rouge**, les angles obtus avec un **arc bleu** et les angles droits avec un **carré vert**.



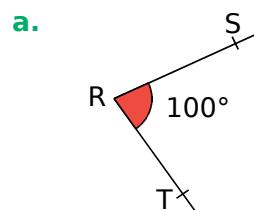
5 On considère le quadrilatère suivant.

- Quels sont les angles aigus ?

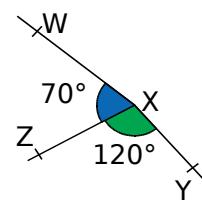
- Quels sont les angles obtus ?



6 Explique pourquoi chaque figure est fausse.



-



-

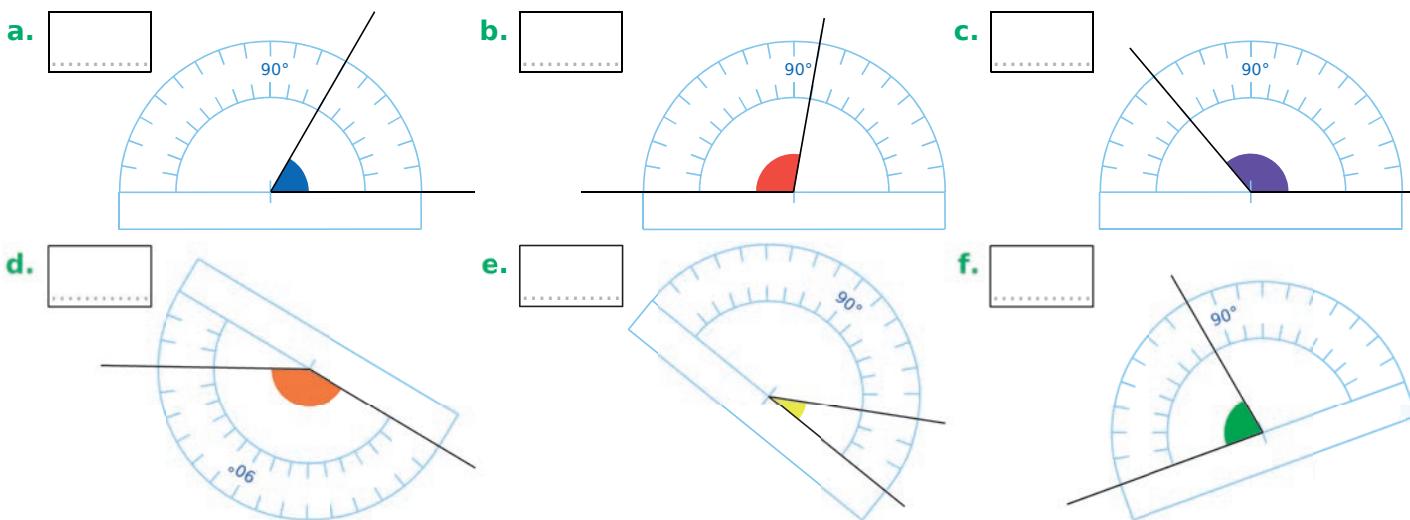
-

G3 Fiche 3 : mesurer un angle (1)

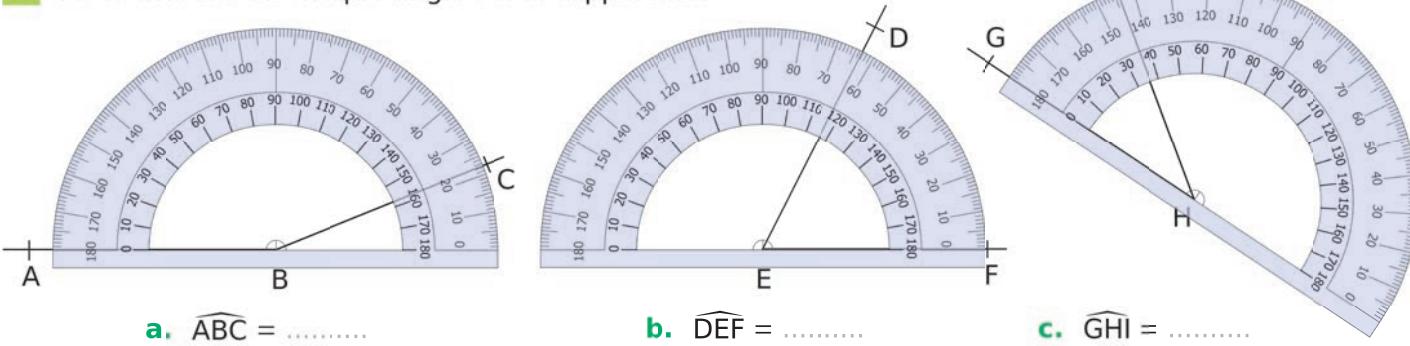
1 Sans utiliser d'instrument de géométrie, associe chaque angle à sa mesure.

Angle	Mesure
\widehat{ZAK}	• 5°
\widehat{NDO}	• 20°
\widehat{PEQ}	• 30°
\widehat{tGu}	• 45°
\widehat{LBM}	• 90°
\widehat{yCx}	• 120°
\widehat{vFw}	• 135°
\widehat{RHS}	• 170°

2 Lis la mesure de chaque angle sur le rapporteur gradué tous les 10° .

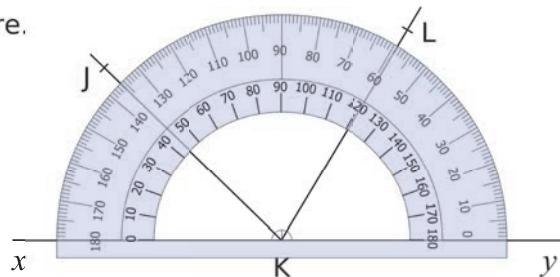


3 Lis la mesure de chaque angle sur le rapporteur.

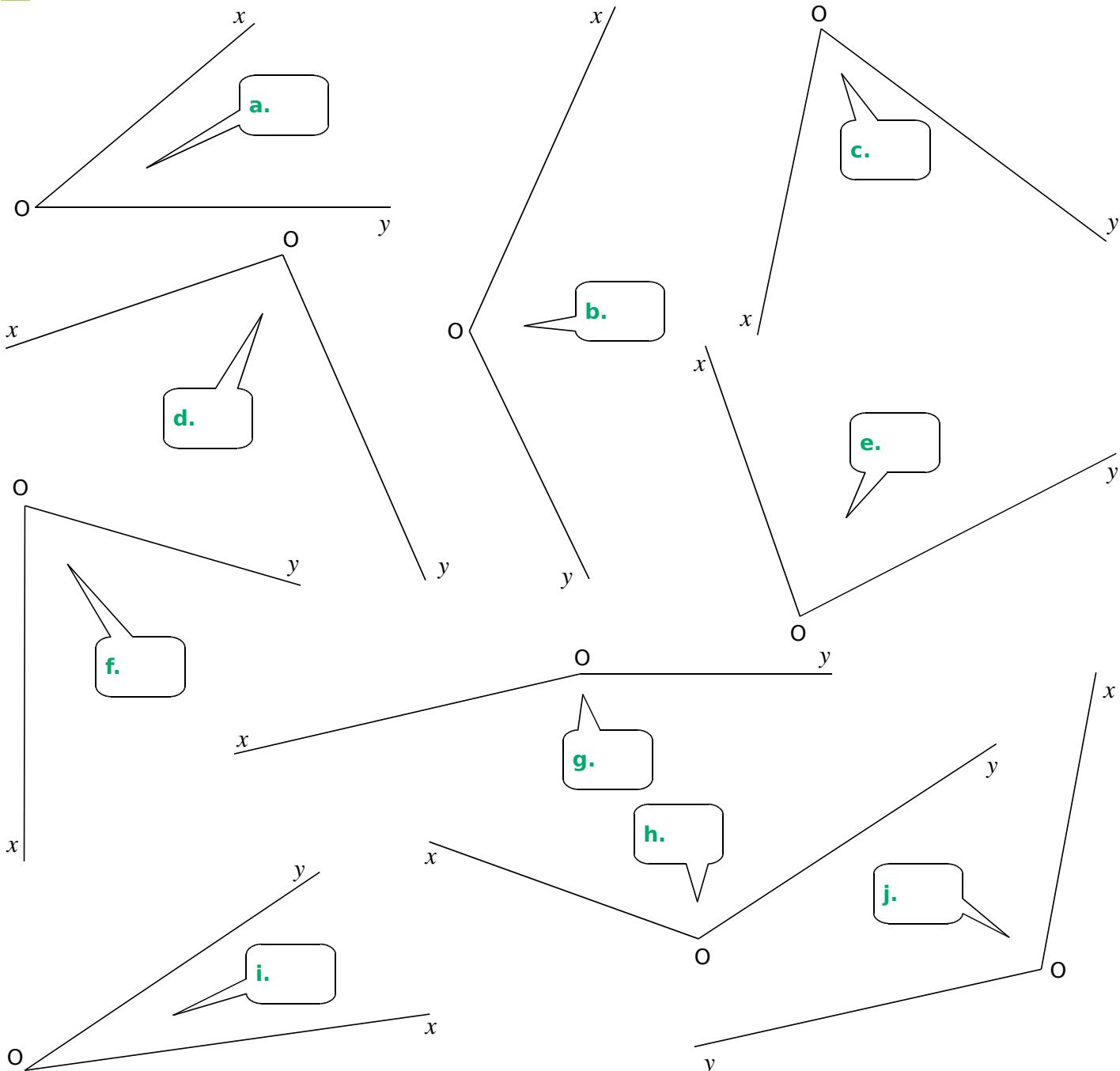


4 Donne la nature de chaque angle, puis détermine sa mesure.

- a. \widehat{xKj} est un angle et $\widehat{xKj} =$
 b. \widehat{xKL} est un angle et $\widehat{xKL} =$
 c. \widehat{yKj} est un angle et $\widehat{yKj} =$
 d. \widehat{Lkj} est un angle et $\widehat{Lkj} =$



- 1 À l'aide de ton rapporteur, mesure les angles suivants et écris tes réponses dans les bulles.



- 2 Dans le quadrilatère ci-contre

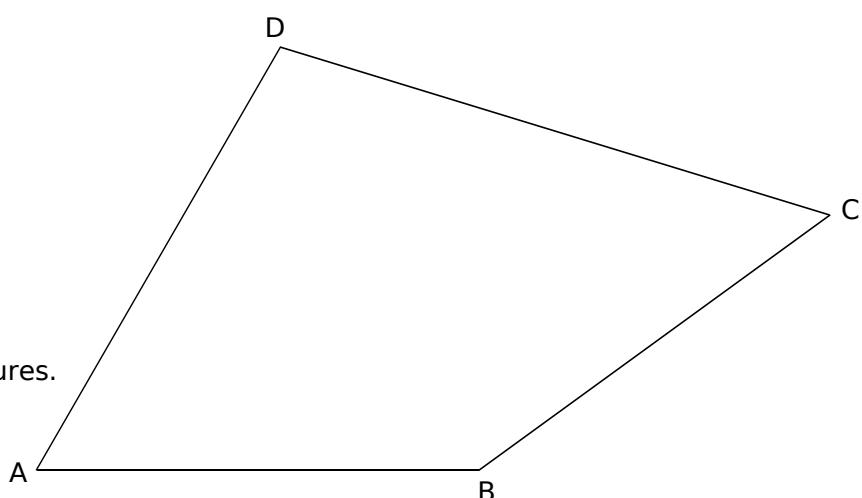
a. Marque en rouge les angles aigus et en bleu les angles obtus.

b. Mesure chacun des angles du quadrilatère ABCD.

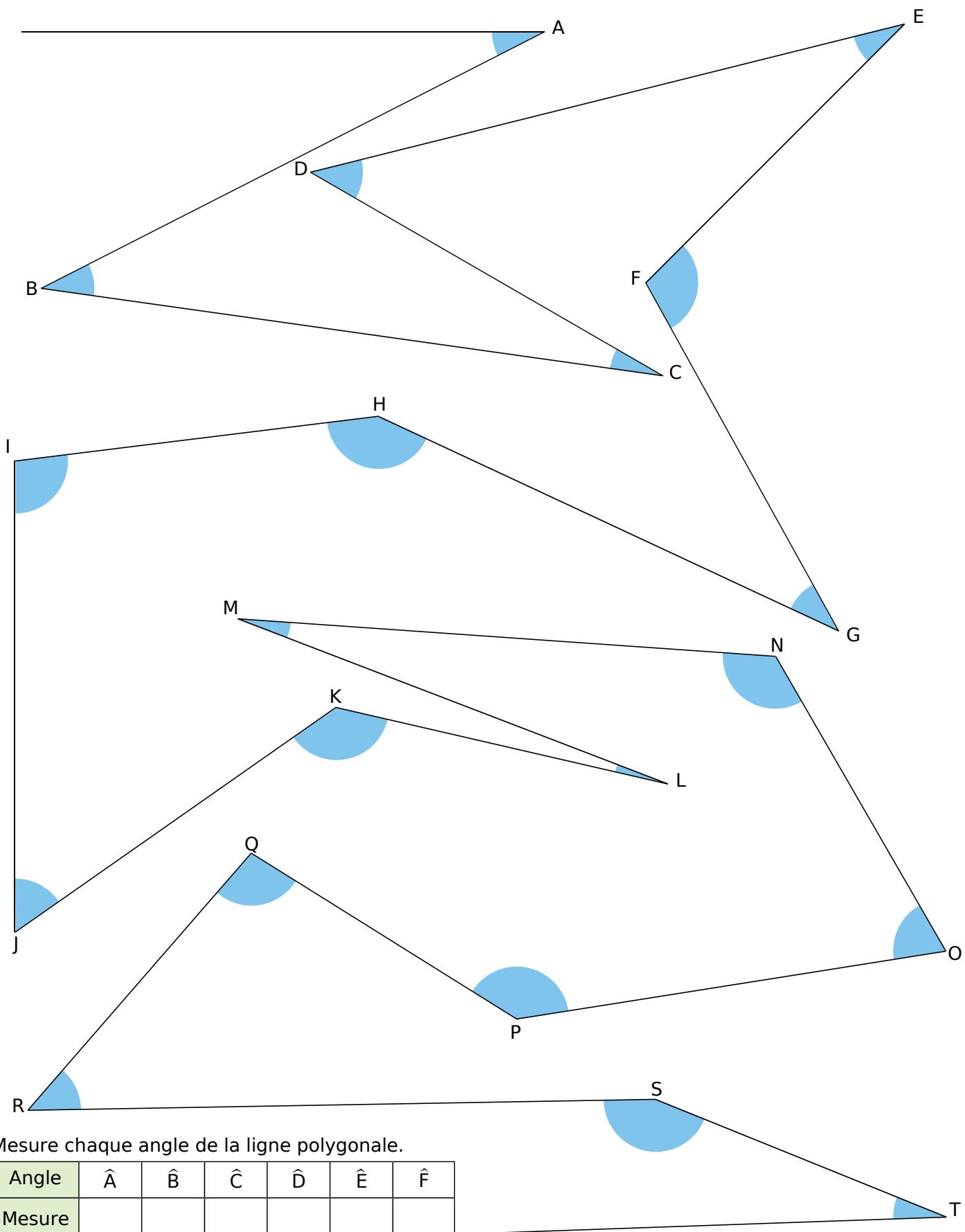
$$\widehat{ABC} = \dots \quad \widehat{CDA} = \dots$$

$$\widehat{BCD} = \dots \quad \widehat{DAB} = \dots$$

c. Calcule la somme de ces quatre mesures.



G3 Fiche 5 : mesurer un angle (3)



Mesure chaque angle de la ligne polygonale.

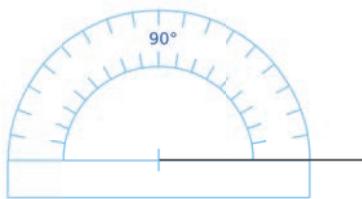
Angle	\hat{A}	\hat{B}	\hat{C}	\hat{D}	\hat{E}	\hat{F}
Mesure						

Angle	\hat{G}	\hat{H}	\hat{I}	\hat{J}	\hat{K}	\hat{L}	\hat{M}	\hat{N}	\hat{O}	\hat{P}	\hat{Q}	\hat{R}	\hat{S}	\hat{T}
Mesure														

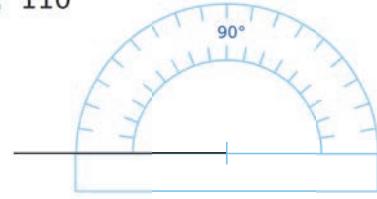
G3 Fiche 6 : construire des angles (1)

1 Construis le deuxième côté de l'angle pour qu'il ait la mesure indiquée.

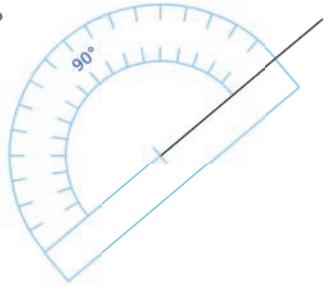
a. 70°



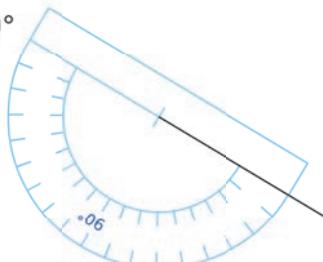
b. 110°



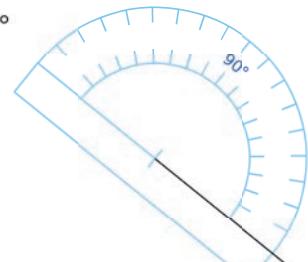
c. 20°



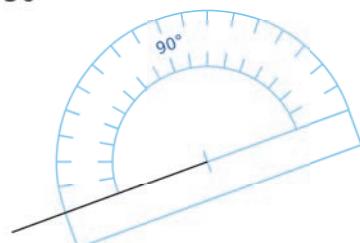
d. 140°



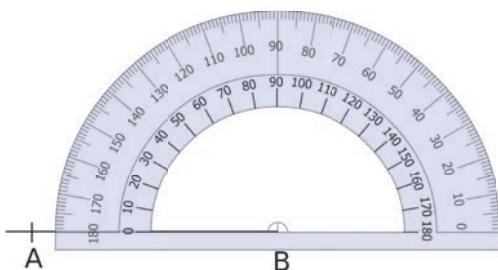
e. 170°



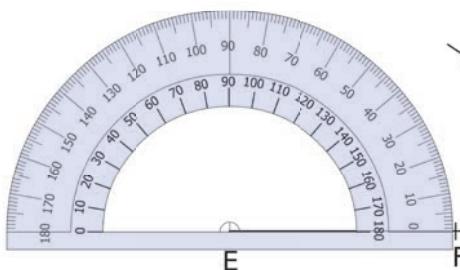
f. 50°



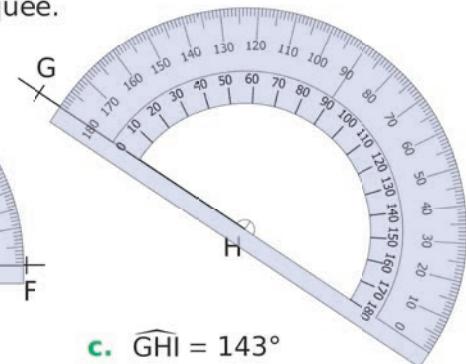
2 Construis le deuxième côté de l'angle pour qu'il ait la mesure indiquée.



a. $\widehat{ABC} = 55^\circ$



b. $\widehat{DEF} = 108^\circ$

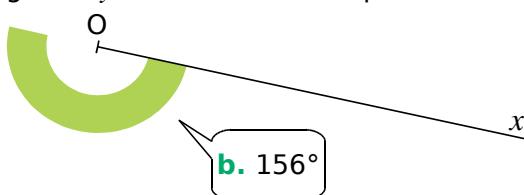


c. $\widehat{GHI} = 143^\circ$

3 Dans chaque cas, construis la demi-droite $[Oy)$ pour que l'angle \widehat{xOy} ait la mesure indiquée.



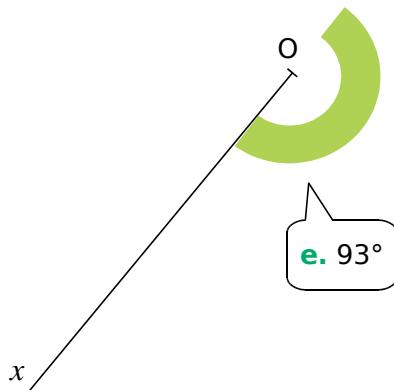
a. 56°



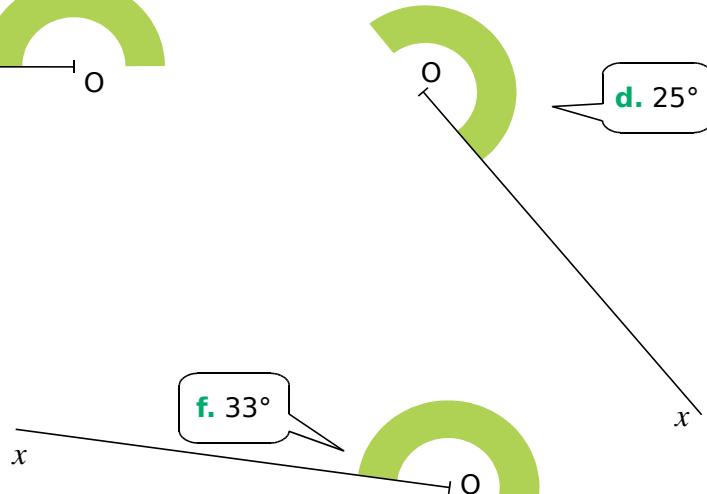
b. 156°



c. 125°



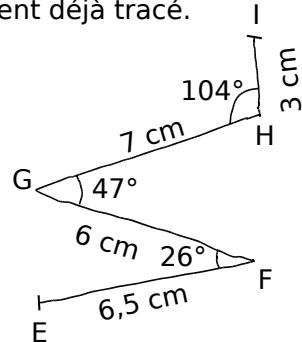
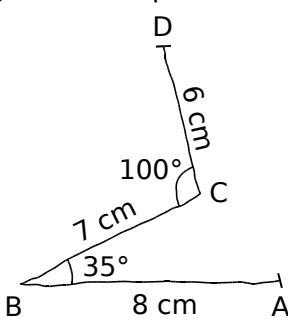
e. 93°



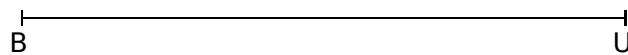
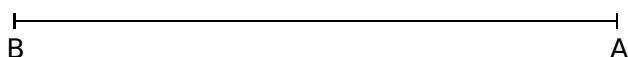
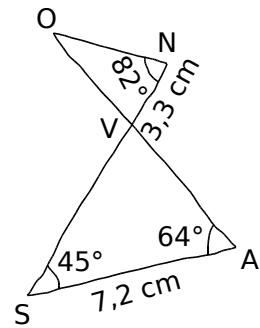
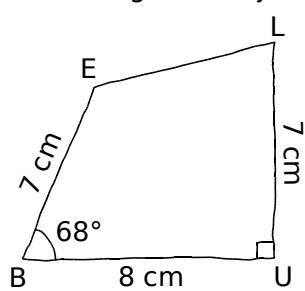
f. 33°

G3 Fiche 7 : construire des angles (2)

1 Reproduis chaque ligne brisée en vraie grandeur, à partir du segment déjà tracé.

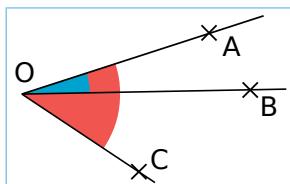


2 Reproduis chaque figure en vraie grandeur, à partir du segment déjà tracé.

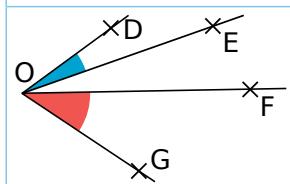


G3 Fiche 8 : connaitre le vocabulaire des angles

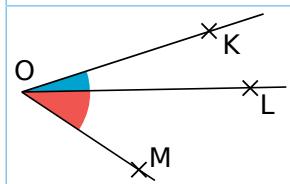
- 1 a. Coche les bonnes réponses. Les 2 angles...



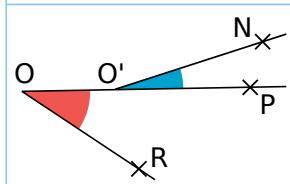
- ont un sommet commun.
- ont un côté commun.
- sont situés de part et d'autre de ce côté commun.



- ont un sommet commun.
- ont un côté commun.
- sont situés de part et d'autre de ce côté commun.



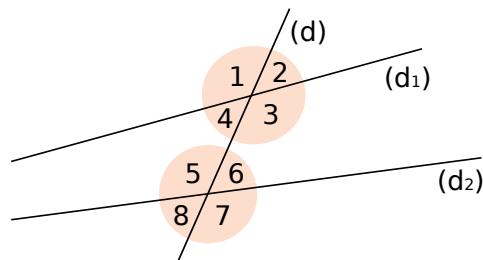
- ont un sommet commun.
- ont un côté commun.
- sont situés de part et d'autre de ce côté commun.



- ont un sommet commun.
- ont un côté commun.
- sont situés de part et d'autre de ce côté commun.

- b. Quelle est la paire d'angles **adjacents** ?

- 2 Indique si les angles nommés sont **opposés par le sommet** ou **supplémentaires**.



- a. 1 et 2 ?

- b. 2 et 4 ?

- c. 5 et 7 ?

- d. 7 et 8 ?

- 3 Les angles \hat{a} et \hat{b} suivants sont-ils des angles **supplémentaires** ? Coche la bonne réponse.

	\hat{a}	\hat{b}	oui	non
a.	35°	55°		
b.	115°	65°		
c.	47°	134°		

- 4 Calcule la mesure de l'angle \hat{b} sachant que les angles \hat{a} et \hat{b} sont **supplémentaires**.

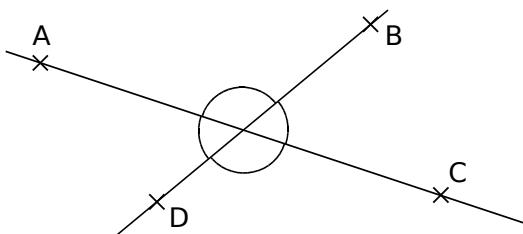
a. $\hat{a} = 42^\circ$ donc

b. $\hat{a} = 87^\circ$ donc

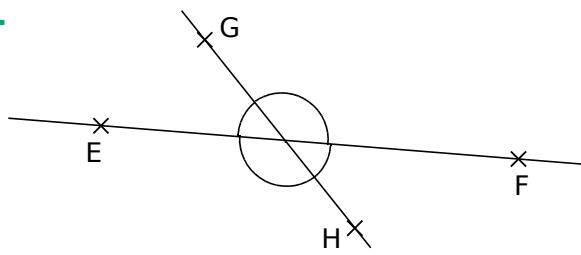
c. $\hat{a} = 154^\circ$ donc

- 5 Colorie les paires d'angles **opposés par le sommet** de même mesure de la même couleur.

a.

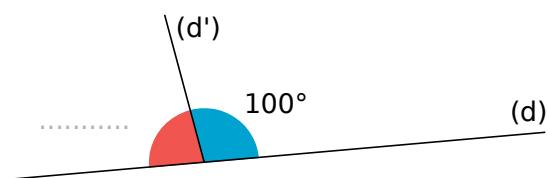


b.

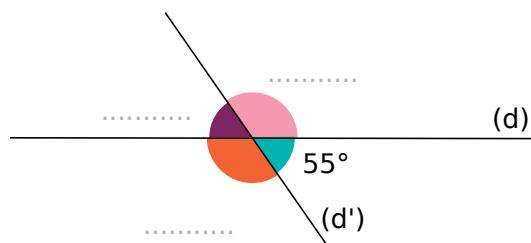


- 6 Calcule mentalement, puis écris la mesure de chaque angle coloré.

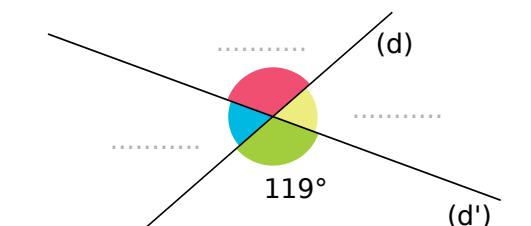
a.



b.



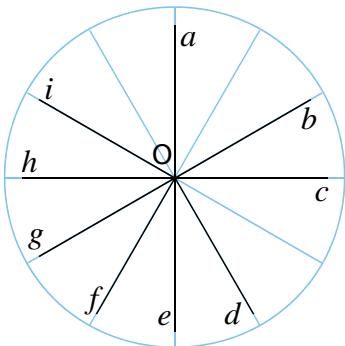
c.



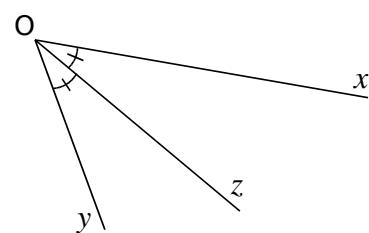
G3 Fiche 9 : connaitre et construire la bissectrice

- 1 Sachant que le disque est partagé en portions de 30° , quelle est la bissectrice de l'angle...

- a. \widehat{bOi} ?
- b. \widehat{iOe} ?
- c. \widehat{fOc} ?
- d. \widehat{aOg} ?
- e. \widehat{gOb} ?



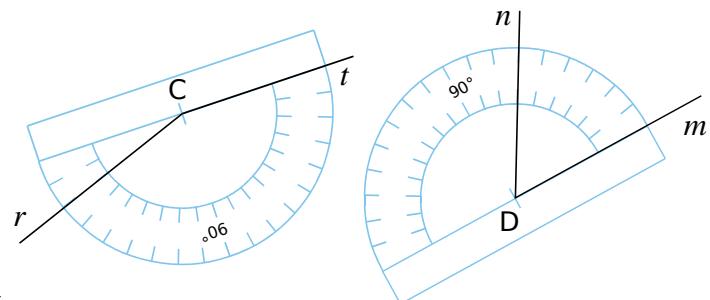
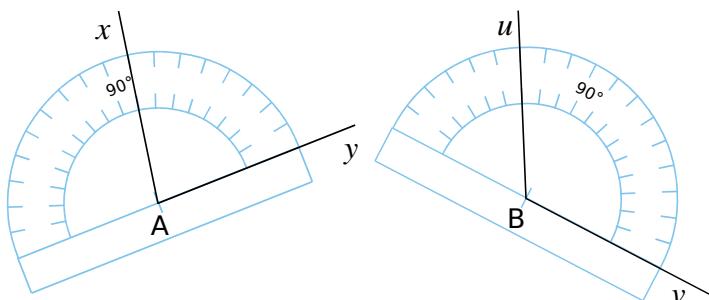
- 2 La demi-droite $[Oz)$ est la bissectrice de \widehat{xOy} .



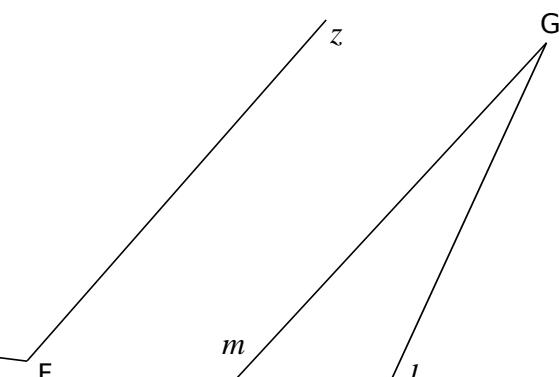
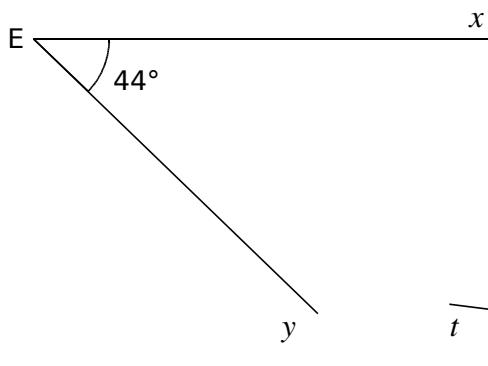
Complète le tableau.

\widehat{xOy}	46°		112°		158°	
\widehat{xOz}		46°		73°		87°

- 3 Construis la bissectrice de chacun des angles suivants.

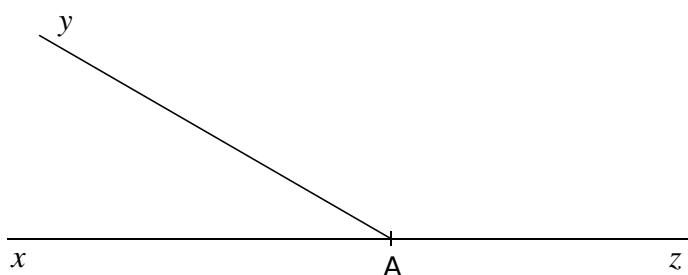


- 4 À l'aide du rapporteur, construis la bissectrice de chaque angle.



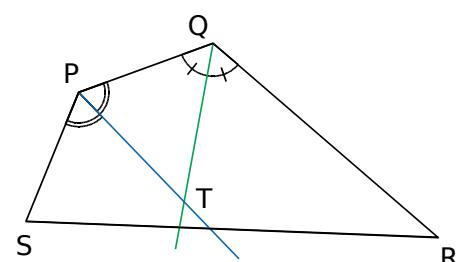
- 5 Construis...

- a. la demi-droite $[At)$, bissectrice de l'angle \widehat{xAy} .
b. la demi-droite $[Av)$, bissectrice de l'angle \widehat{yAz} .



- c. Comment semble être l'angle \widehat{tAv} ? Justifie.

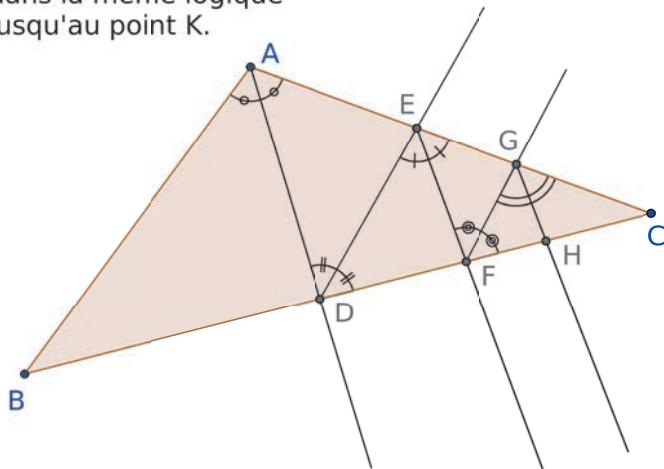
- 6 Poursuis le programme de construction.



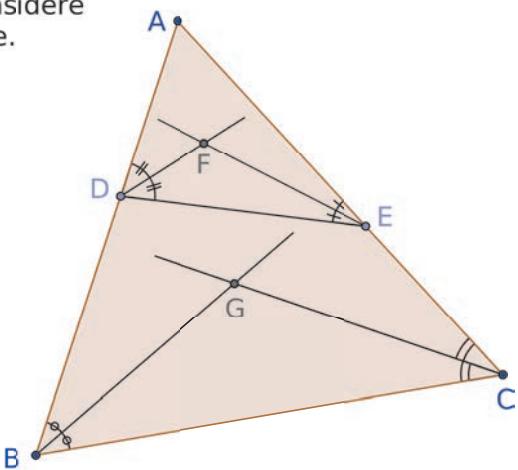
Trace un quadrilatère PQRS.

1 Géométrie dynamique

Effectue la construction suivante, puis poursuis-la
dans la même logique
jusqu'au point K. /



2 On considère cette figure.



- a. Poursuis le programme de construction.
Trace un triangle ABC. Place un point D sur [AB] et
un point E sur [AC].

b. Reproduis cette figure.

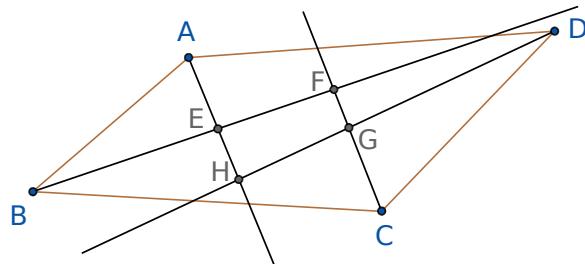
Que dire des points A, F et G ?

3  Géométrie dynamique



- a. Effectue la construction suivante.

 - Trace un quadrilatère ABCD.
 - Trace la bissectrice de chacun de ses angles.
 - Ces droites forment un quadrilatère EFGH.
 - Trace le cercle passant par les points E, F et G.

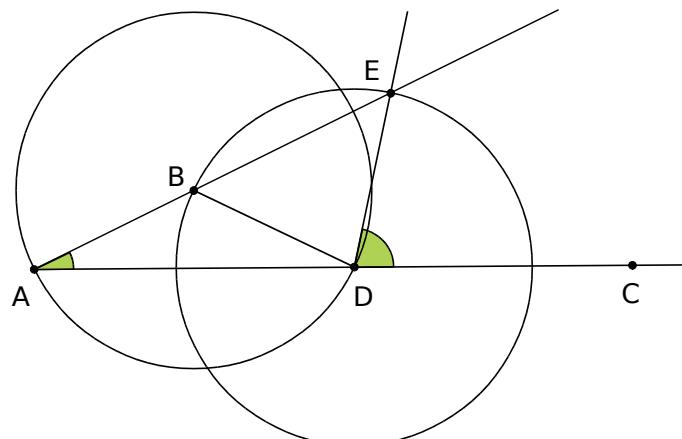


- b.** Que remarques-tu ?

4  *Triple d'un angle*

- a. Effectue la construction suivante.

 - Trace un angle \widehat{BAC} et affiche sa mesure.
 - Trace le cercle de centre B passant par A.
Il coupe le segment $[AC]$ en D. Trace $[BD]$.
 - Trace le cercle de centre D passant par B.
Il coupe le côté $[AB]$ en E. Trace $[DE]$.
 - Affiche la mesure de l'angle \widehat{CDE} .

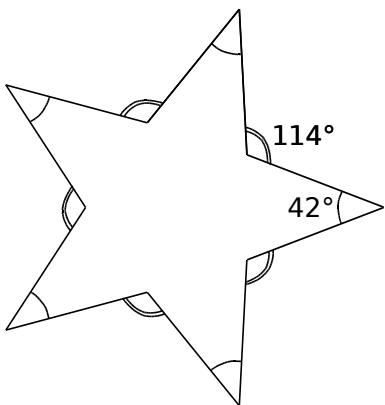


- b.** Bouge le point B. Que remarques-tu ?

G3 Fiche 11 : reproduire des figures

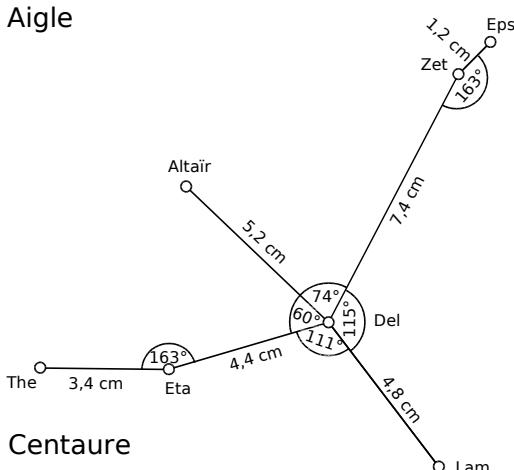
1 Chaque côté de l'étoile mesure 4 cm.

Sur une feuille blanche, reproduis l'étoile ci-contre, en respectant les données.

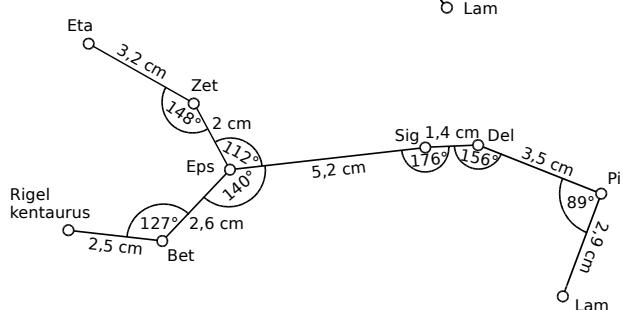


2 Sur une feuille blanche, représente les constellations aux tailles indiquées. (Les noms sont ceux des étoiles qui les composent.)

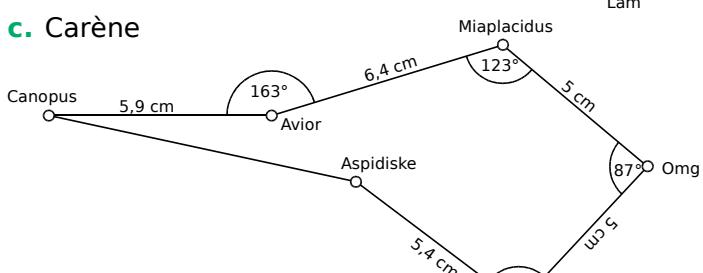
a. Aigle



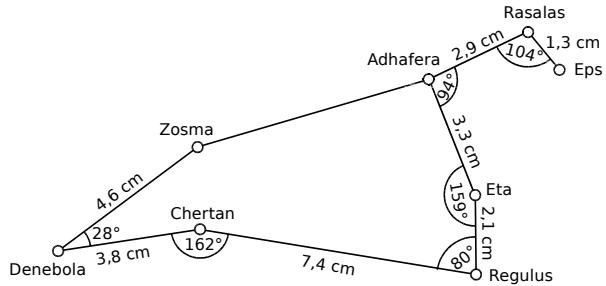
b. Centaure



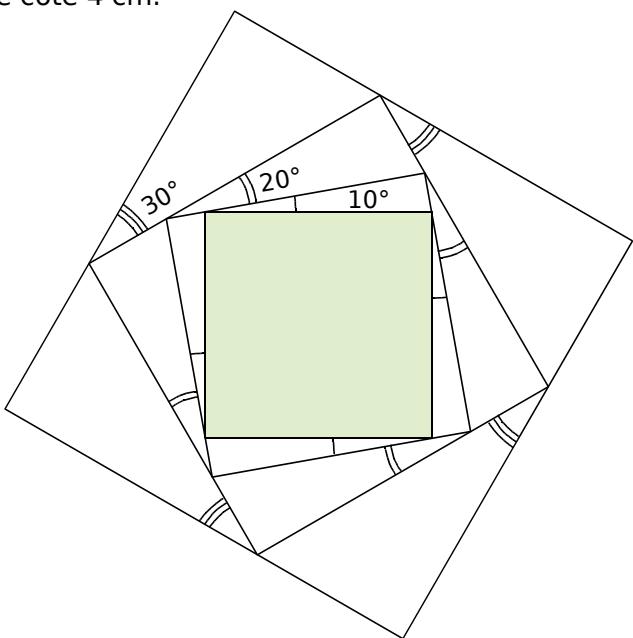
c. Carène



d. Lion



3 Reproduis cette figure à partir d'un carré de côté 4 cm.



4 Sur une feuille A4, trace les triangles...

- ABS équilatéral de côté 8 cm ;
- ABC isocèle en C tel que $AC = 14$ cm ;
- ABD tel que $\widehat{BAD} = 88^\circ$ et $AD = 14,4$ cm ;
- ABE tel que $\widehat{BAE} = 99^\circ$ et $AE = 11,9$ cm ;
- ABF tel que $\widehat{BAF} = 119^\circ$ et $AF = 12,5$ cm ;
- ABG tel que $\widehat{BAG} = 136^\circ$ et $AG = 7,4$ cm ;
- ABH tel que $\widehat{BAH} = 164^\circ$ et $AH = 7,2$ cm.

De la même façon, trace les triangles ABD' à ABH' de l'autre côté, puis colorie comme ci-dessous.

