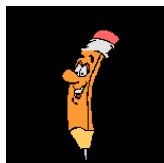


Les angles



Je sais nommer des angles

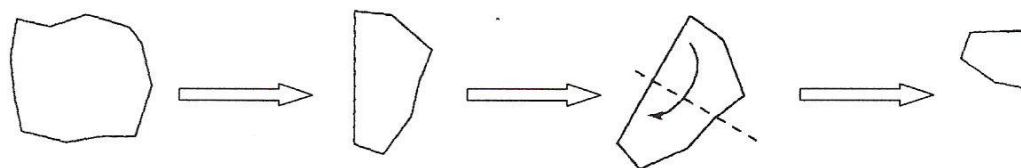
Nomme les angles marqués sur chaque figure. Deux réponses sont possibles pour chaque angle

| | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| <p>(1)</p> | <p>(2)</p> | <p>(3)</p> |
| <p>.....</p> | <p>.....</p> | <p>.....</p> |



Je sais reconnaître les angles

1) Construisons un « mesureur d'angles »



Prends un morceau de papier...

Fais un pli droit et replie le papier.

Le long du pli obtenu, replie le papier.

Tu obtiens un angle droit.

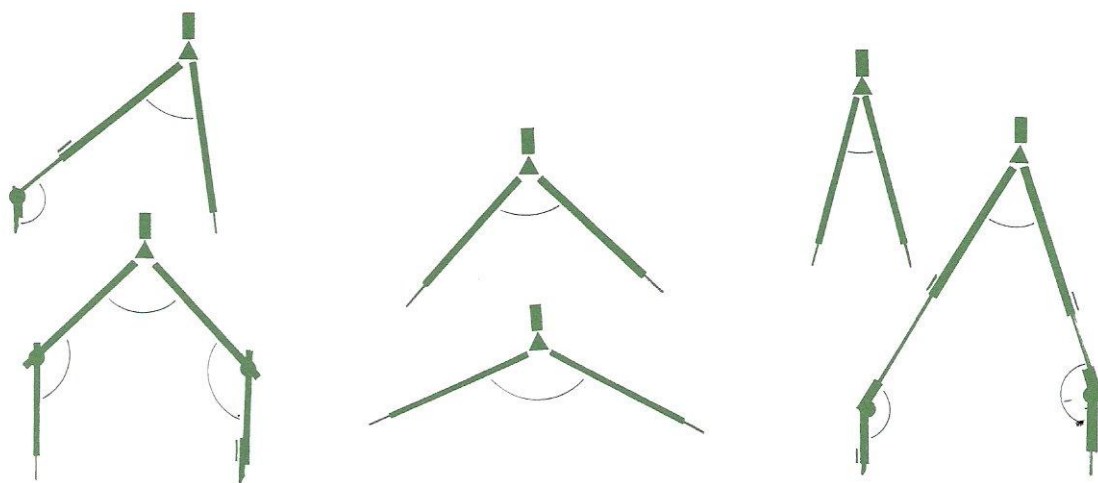
2) En t'aidant de ton « mesureur » ou de ton équerre, colorie :

- En bleu : 10 angles droits
- En vert : 10 angles aigus
- En rouge : 10 angles obtus



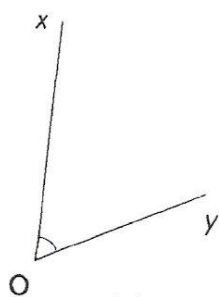
3) Dans les dessins des compas ci-dessous, colorie :

- En bleu : les angles droits
- En vert : les angles aigus
- En rouge : les angles obtus

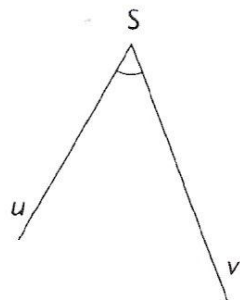


4) Observe les angles et complète le tableau en suivant l'exemple

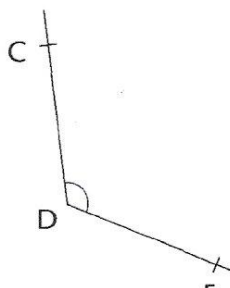
| | Nom de l'angle | Aigu | Obtus | Droit |
|-----|-----------------|------|-------|-------|
| (1) | \widehat{YOX} | X | | |
| (2) | | | | |
| (3) | | | | |
| (4) | | | | |
| (5) | | | | |



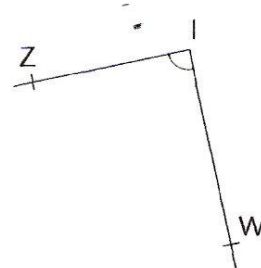
(1)



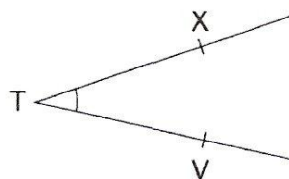
(4)



(2)



(3)



(5)

5) Complète

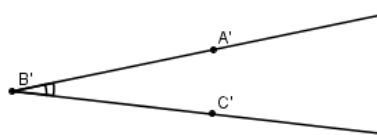
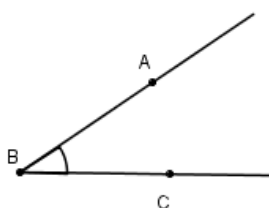
L'angle droit mesure

L'angle plat mesure

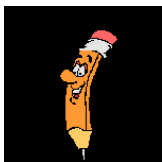
L'angle nul mesure

$<$
 $>$
 $=$
 Un angle aigu est 90°
 Un angle obtus est 90°

6) Entoure l'angle qui est le plus grand

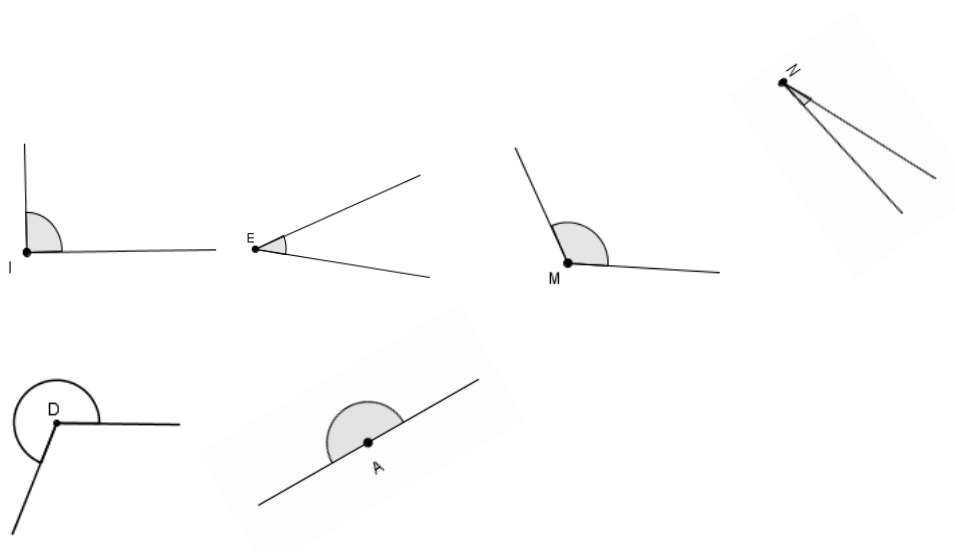


L'amplitude d'un angle dépend



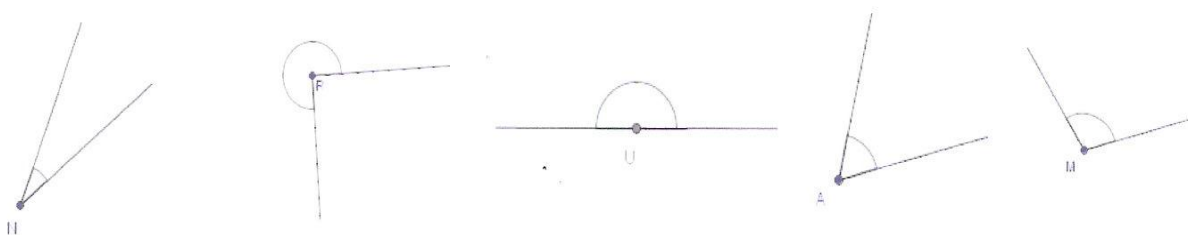
Je sais comparer des angles

1) Range les angles ci-dessous du plus grand au plus petit (les lettres des sommets te feront découvrir un prénom)

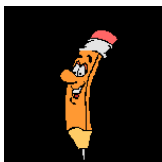


Prénom :

2) Classe par ordre croissant (les lettres des sommets te feront découvrir le nom d'une ville connue)



Tu as trouvé :



Je sais me servir des instruments de mesure

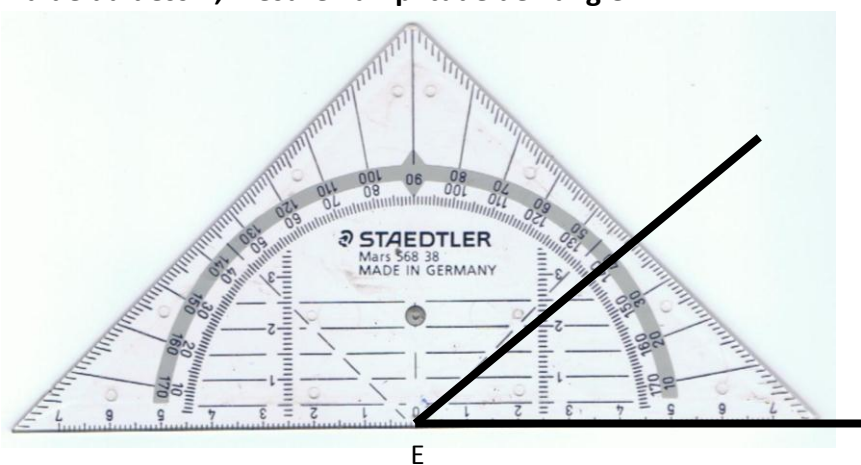
L'instrument de mesure d'un angle est le rapporteur ou l'équerre aristo.
L'unité de mesure d'un angle est le degré.

Comment mesurer un angle avec l'équerre aristo ?

Pour mesurer un angle avec l'équerre aristo :

- On place le zéro de l'équerre aristo sur le sommet de l'angle.
- On aligne le 0° de l'équerre sur le côté de l'angle.
- On lit la mesure indiquée par le deuxième côté de l'angle

À l'aide du dessin, mesure l'amplitude de l'angle Ê.



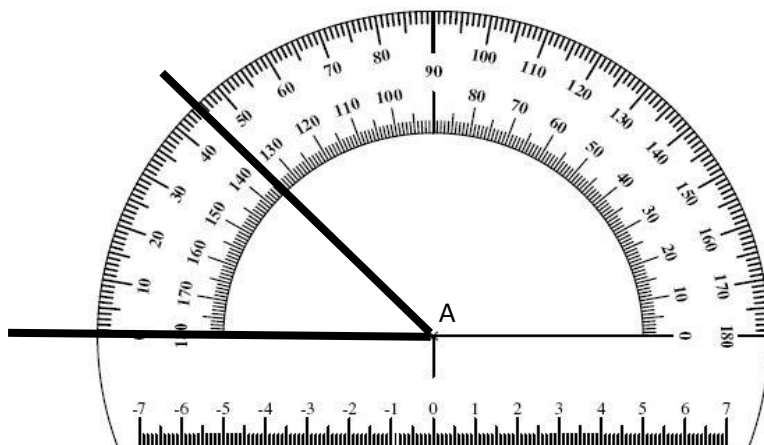
Notation : $|\hat{E}| = \dots\dots\dots^\circ$

Comment mesurer un angle avec le rapporteur ?

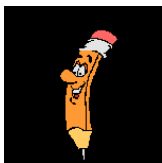
Pour mesurer un angle avec le rapporteur:

- On place le zéro de l'équerre aristo sur le sommet de l'angle.
- On aligne le 0° de l'équerre sur le côté de l'angle.
- On lit la mesure indiquée par deuxième côté de l'angle

À l'aide du dessin, mesure l'amplitude de l'angle Â.

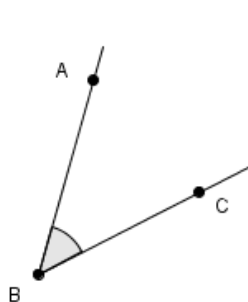


Notation : $|\hat{A}| = \dots\dots\dots^\circ$

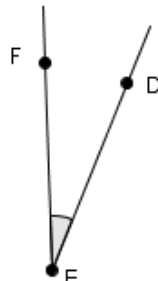


Je sais mesurer des angles

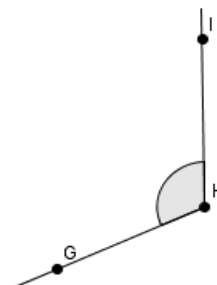
1) Indique la nature de l'angle (droit, aigu ou obtus) et sa mesure



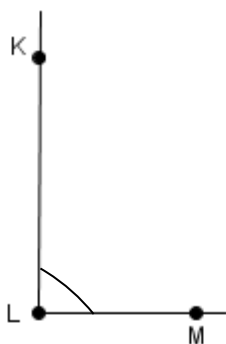
(1)
.....



(2)
.....



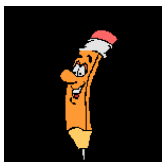
(3)
.....



(4)
.....

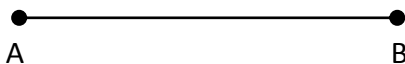
2) Indique les mesures des angles

| | |
|---|--|
| $ \widehat{BAC} = \dots\dots\dots$ $ \widehat{ABI} = \dots\dots\dots$ $ \widehat{BIC} = \dots\dots\dots$ | |
|---|--|

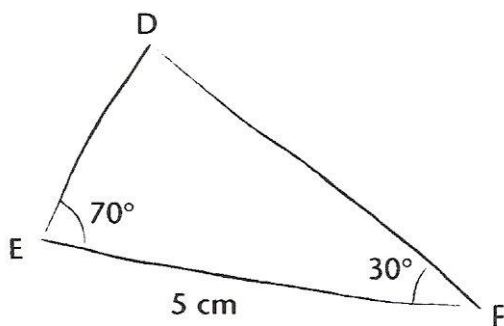


Je sais construire des angles

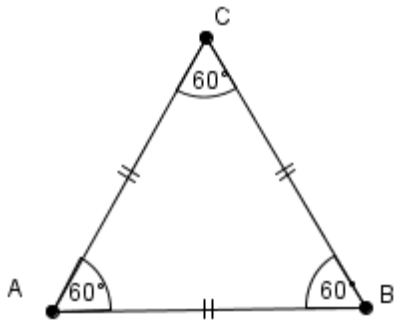
1) En utilisant le dessin ci-dessous, place un point D tel que $|\widehat{ABD}| = 25^\circ$ et un point F tel que $|\widehat{BAF}| = 37^\circ$



2) la figure ci-dessous est tracée à main levée. Reproduis-la avec précision dans le cadre de droite



3) examine le schéma et décris exactement tout ce que tu vois



.....

.....

.....

.....

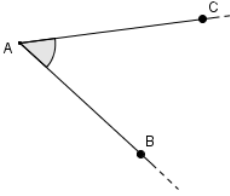
.....

.....

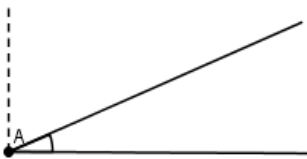

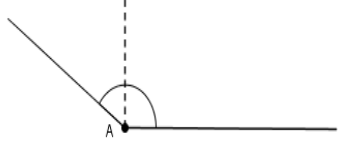
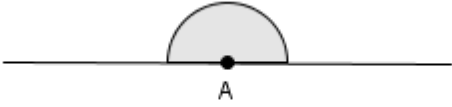
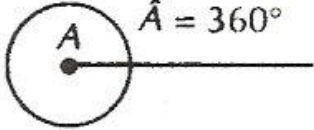
.....

.....

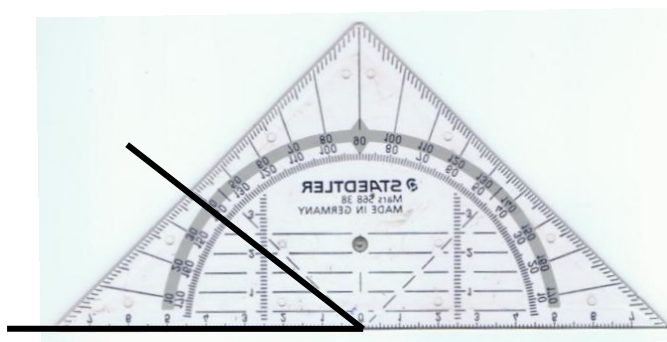
Définition : représentation et notations

| | | |
|--|--|--|
| <p>L'angle A est une portion du plan comprise entre deux demi-droites de même origine A, sommet de l'angle</p> | <p>Représentation</p>  | <p>Notations</p> <p>Angle A : \widehat{A}, \widehat{CAB} ou \widehat{BAC}</p> <p>Côtés de \widehat{A} : [AB et [AC</p> |
|--|--|--|

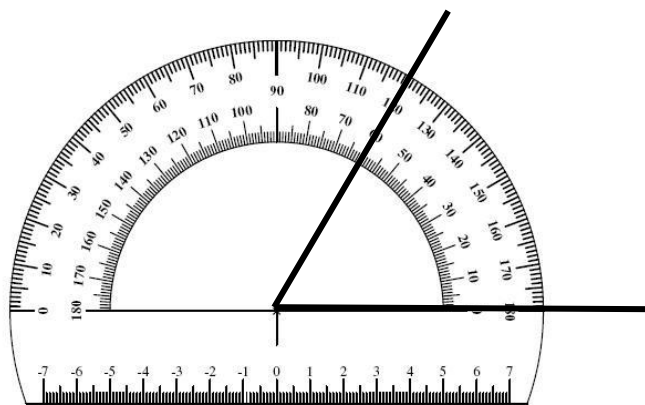
Sortes d'angles

| | | |
|--|--|---|
| <p>Angle aigu</p>  <p>$\widehat{A} < 90^\circ$</p> | <p>Angle droit</p>  <p>$\widehat{A} = 90^\circ$</p> | <p>Angle obtus</p>  <p>$\widehat{A} > 90^\circ$</p> |
| <p>Angle plat</p>  <p>$\widehat{A} = 180^\circ$</p> | | <p>Angle complet</p>  <p>$\widehat{A} = 360^\circ$</p> |

Mesurer et construire des angles



mes $\widehat{A} = 40^\circ$



$$\text{mes } \hat{A} = 60^\circ$$

La mesure de l'angle s'appelle l'amplitude de l'angle ; elle s'exprime en degrés

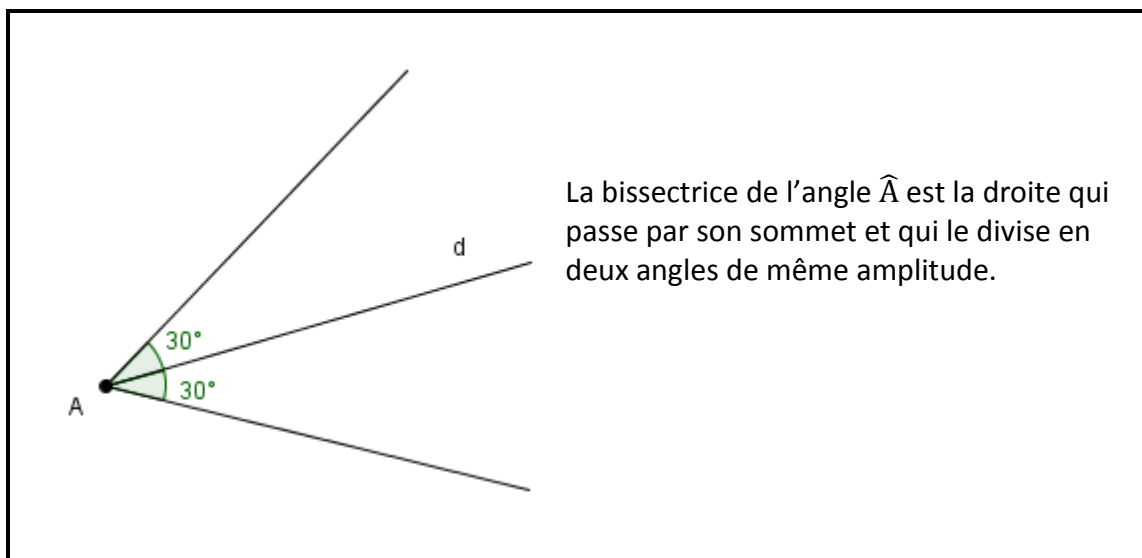
Pour mesurer un angle A inférieur à 180° :

- 1) On place le zéro du rapporteur/équerre aristo sur le sommet de A
- 2) On aligne le 0° sur un côté de l'angle
- 3) On lit la mesure indiquée par le deuxième côté

Pour construire un angle A inférieur à 180° :

- 1) On trace un côté de l'angle en notant son sommet A
- 2) On place le zéro du rapporteur/équerre aristo sur le sommet A
- 3) On place le 0° sur le côté tracé
- 4) On place un point à la mesure demandée
- 5) On joint le sommet à ce point

La bissectrice d'un angle

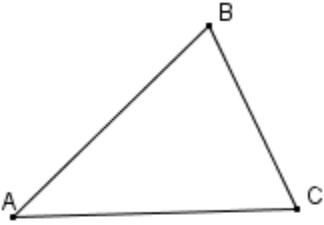
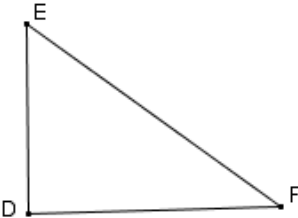
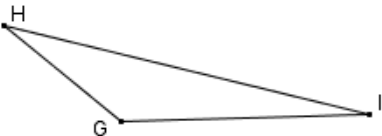


La bissectrice de l'angle \hat{A} est la droite qui passe par son sommet et qui le divise en deux angles de même amplitude.



Je m'exerce

1) Effectue les mesures demandées et puis complète

| | | |
|--|--|--|
|  <p>L'angle \widehat{A} mesure</p> <p>L'angle \widehat{B} mesure</p> <p>L'angle \widehat{C} mesure</p> <p>La somme des amplitudes des trois angles du triangle est égale à</p> |  <p>L'angle \widehat{D} mesure</p> <p>L'angle \widehat{E} mesure</p> <p>L'angle \widehat{F} mesure</p> <p>La somme des amplitudes des trois angles du triangle est égale à</p> |  <p>L'angle \widehat{G} mesure</p> <p>L'angle \widehat{H} mesure</p> <p>L'angle \widehat{I} mesure</p> <p>La somme des amplitudes des trois angles du triangle est égale à</p> |
| <p>Que constates-tu ?</p> <p>.....</p> | | |

2) Bien droit

Construire les angles \widehat{BOY} et \widehat{YOZ} tels que $|\widehat{BOY}| = 63^\circ$ et $|\widehat{YOZ}| = 27^\circ$

Que peux-tu dire de l'angle \widehat{BOZ} ?

.....

.....

.....

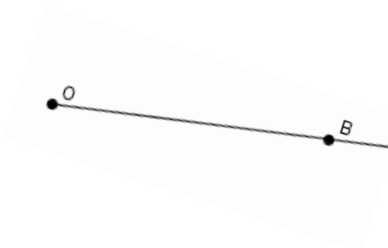


3) Bien plat

Construire les angles \widehat{BOY} et \widehat{YOZ} tel que
 $|\widehat{BOY}| = 73^\circ$ et $|\widehat{YOZ}| = 107^\circ$

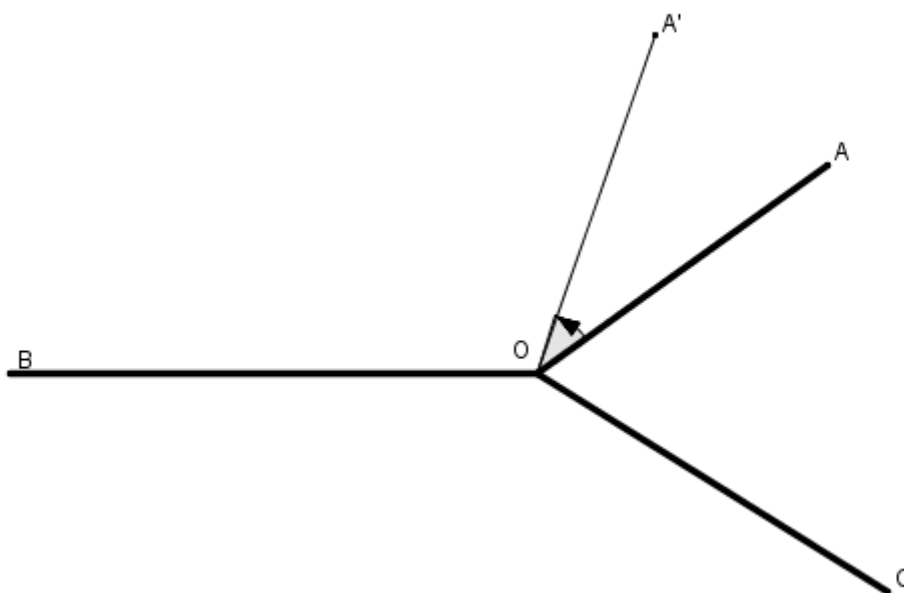
Que peux-tu dire de l'angle \widehat{BOZ} ?

.....



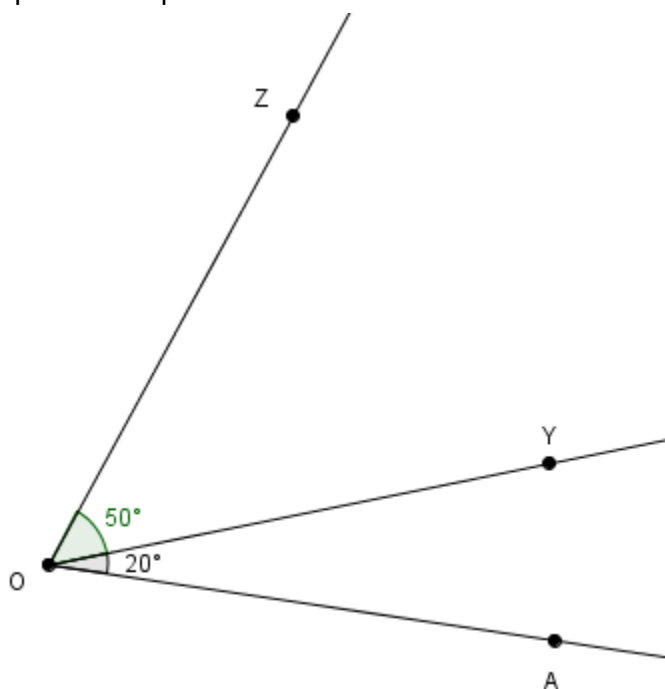
4) Tourniquet

Un objet indéformable est composé de trois tiges $[OA]$, $[OB]$ et $[OC]$ soudées en O. on fait tourner cet objet autour de O, et A vient en A' , B en B' et C en C' . Construire B' et C' .



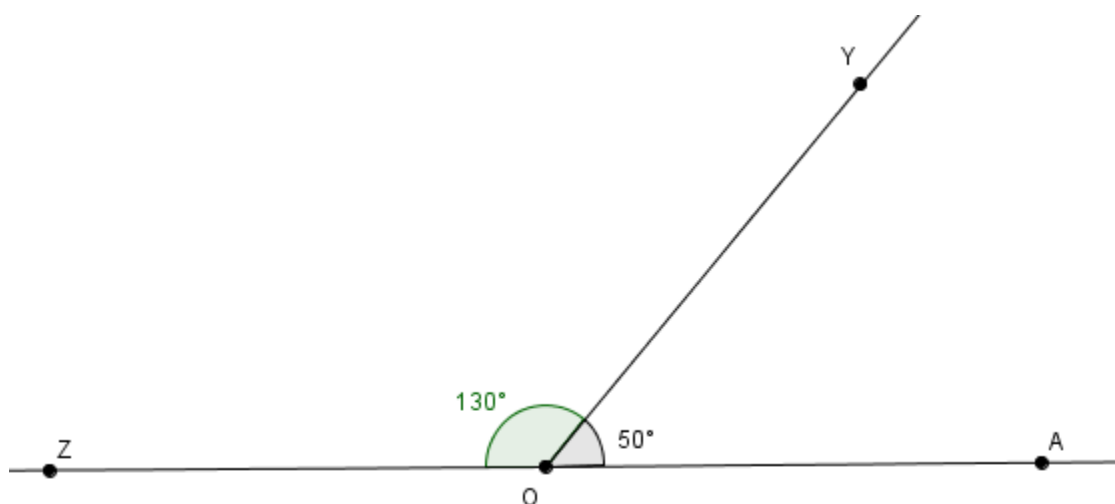
5) Construire

- OB la bissectrice de \widehat{AOY}
- OF la bissectrice de \widehat{YOZ}
- Complète : l'amplitude de $\widehat{BOF} = \dots\dots\dots$



6) Construire

- OB la bissectrice de \widehat{AOY}
- OF la bissectrice de \widehat{YOZ}
- Complète : l'amplitude de $\widehat{BOF} = \dots\dots\dots$



7) Une rose des vents

- Tracer dans le cercle deux diamètres perpendiculaires [SN] (sud – nord) et [OE] (ouest – est)
- Construire les bissectrices des quatre angles droits. On obtient ainsi les directions nord – est, nord – ouest, sud – ouest, sud – est que l'on placera sur le dessin.

