Exemple	:
---------	---

Définition :

Des angles de même mesure sont superposables. Ils sont codés avec le même symbole.

Exemple:

On note l'angle

Le point est le sommet de l'angle.

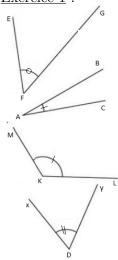
Les demi-droites et sont les côtés de l'angle.

Nature des angles:

Nature de l'angle	Mesure de l'angle	Dessin

Exercices

Exercice 1:



Questions exercice 1:

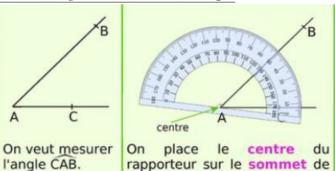
- 1) Pour CHAQUE angle ci-contre, donner le nom de l'angle, son sommet et ses côtés.
- 2) Ranger ces angles du plus petit au plus grand.
- 3) Il y a une erreur sur une des figures. Trouvez-la et modifiez-la.

$\underline{\text{Exercice } 2}$:

Recopie et complète ces phrases :

- 1) Quand la montre marque 13h30, les aiguilles forment un angle
- 2) Quand la montre marque 12h10, les aiguilles forment un angle
- 3) Quand la montre marque 12h30, les aiguilles forment un angle
- 4) Quand la montre marque 18h45, les aiguilles forment un angle

Méthode pour mesurer un angle :



l'angle.

On lit sur la même graduation : 44°.

du On place un zéro du rapporteur sur le côté [AC).
de La mesure de l'angle est donnée par l'autre côté de l'angle sur la même échelle de graduation.

 ${\bf Exemple:}$

L'angle \widehat{ACB} mesure ... degrés.

Exercices

Exercice 1

Expliquer les erreurs de ces deux élèves :

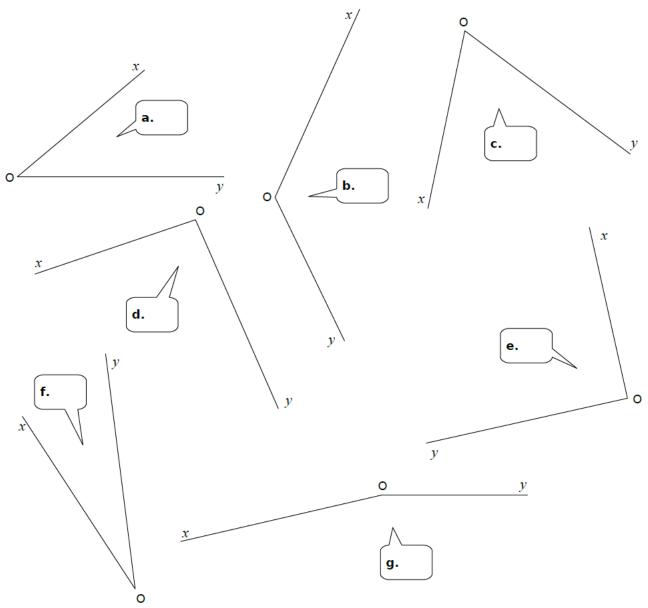
Mathilde a mal placé son rapporteur pour mesurer l'angle grisé. Pourquoi ?



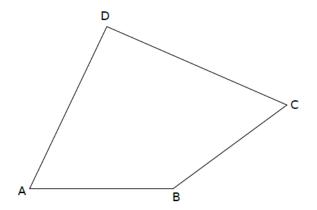
Saïd a mesuré 70° pour l'angle grisé. Il a faux. Pourquoi ?

Exercice 2

A l'aide de ton rapporteur, mesure les angles \widehat{xOy} suivant.

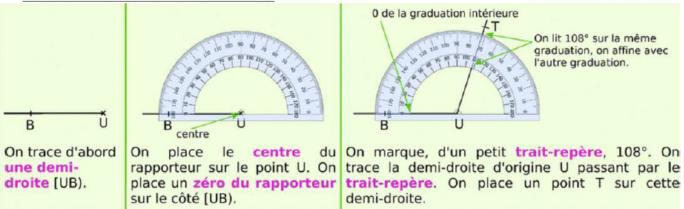


$\underline{\text{Exercice } 3}$



- a) Cite le nom des angles aigus.
- b) Cite le nom des angles obtus.
- c) Mesure les angles \widehat{ABC} , \widehat{BCD} , \widehat{CDA} et \widehat{DAB} .
- d) Calcule la somme des quatre mesures trouvées.

Méthode pour construire un angle :



Exemple : Construire un angle de 85° .

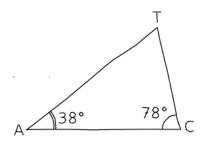
Exercices

Exercice 1

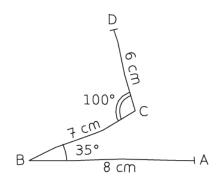
Construis:

- a) Un angle \widehat{ABC} mesurant 33°.
- b) Un angle \widehat{DEF} mesurant 56°.
- c) Un angle \widehat{GHI} mesurant 93°.
- d) Un angle \widehat{ABC} mesurant 156°.

Exercice 3



Exercice 2



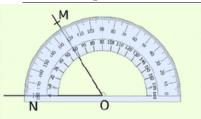
En partant du point A et en utilisant tes instruments de géométrie, reproduis la figure ci-contre en respectant les indications données.

- a) Trace le segment [AC] tel que AC=6 cm.
- b) Complète le tracé du triangle TAC en t'aidant du modèle tracé à maint levée ci-contre.
- c) Mesure l'angle \widehat{CTA} .
- d) Calcule la somme des mesures des angles du triangle TAC.

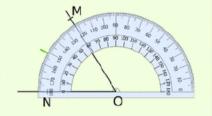
Définition :

La bissectrice d'un angle est la demi-droite qui coupe cet angle en deux angle de même mesure.

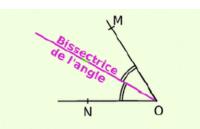
Méthode pour construire la bissectrice d'un angle :



Pour construire la bissectrice de l'angle MON, on commence par le mesurer à l'aide du rapporteur. Il mesure 58°.



On prend la moitié de cette mesure, ce qui donne 29°, et on trace un **trait-repère**.



On trace la demi-droite d'origine O passant par ce **trait-repère**. Cette demi-droite est la **bissectrice de l'angle** MON.

Exemple : Tracer la bissectrice d'un angle mesurant 80°

Exercices

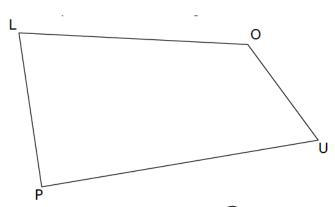
Exercice 1:

- 1) Trace un angle \widehat{ABC} mesurant 70° .
- 2) Trace la bissectrice de l'angle \widehat{ABC} à l'aide du rapporteur.

Exercice 2:

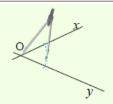
- 1) Trace un triangle ABC de ton choix.
- 2) A l'aide du rapporteur, trace les bissectrices des angles \widehat{ABC} , \widehat{ACB} et \widehat{BAC} .
- 3) Que remarques-tu?

Exercice 3:

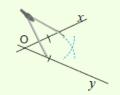


- a) Trace la bissectrice de l'angle \widehat{LOU} .
- b) Trace la bissectrice de l'angle \widehat{PLU} .
- c) Les deux bissectrices sont sécantes en I. Place le point I et code la figure.
- d) Cite des angles ayant la même mesure.

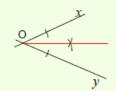
Construire la bissectrice d'un angle à la règle et au compas



Au compas, on trace un arc de cercle de centre O qui coupe chaque côté de l'angle en un point.



On trace deux arcs de cercle de même rayon ayant ces deux points pour centres. Ces arcs se coupent en un point.



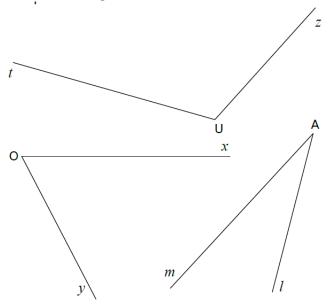
La bissectrice de l'angle $\widehat{x \circ y}$ est la demi-droite d'origine O passant par ce point.

Exemple : Construire la bissectrice d'un angle mesurant 100° à la règle et au compas.

Exercices

$\underline{\text{Exercice } 1}$:

Trace les bissectrices de ces différents angles à l'aide du compas.



$\underline{\text{Exercice } 2}$:

- 1) Trace un triangle ABC de ton choix.
- 2) Au compas, trace les bissectrices des angles \widehat{ABC} , \widehat{ACB} et \widehat{BAC} .

Exercice 3:

- 1) Trace un rectangle BICH.
- 2) Construis la bissectrice de l'angle \widehat{IBH} . Elle coupe (HC) en E.
- 3) Quelle est la mesure de l'angle \widehat{IBE} .