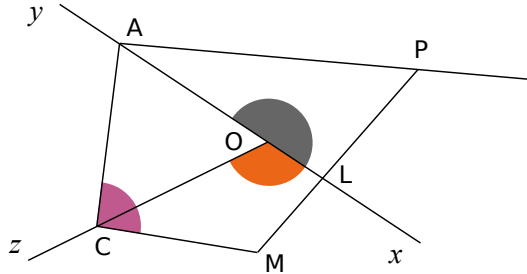


## Nommer un angle

### 1 De toutes les couleurs

Les points A, O et L sont alignés.

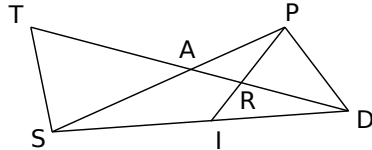


- Nomme les angles marqués en couleur dans la figure de toutes les façons possibles.
- Reproduis la figure puis marque en bleu l'angle  $\widehat{yOz}$ , en rouge l'angle  $\widehat{PMC}$  et en vert l'angle  $\widehat{PAL}$ .

### 2 Plusieurs noms

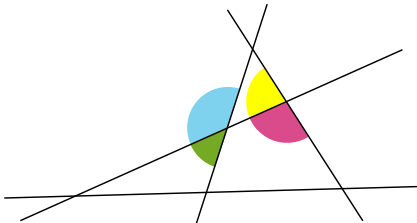
Les segments [TD] et [PS] sont sécants en A et les segments [PI] et [TD] se coupent en R. Trouve toutes les autres façons de nommer :

- l'angle  $\widehat{APR}$  ;
- l'angle  $\widehat{RDI}$  ;
- l'angle  $\widehat{PDA}$ .



### 3 Quelle étourdie !

Louise a recopié la figure ci-dessous qui était au tableau mais elle a oublié de noter les noms des points d'intersection des droites.



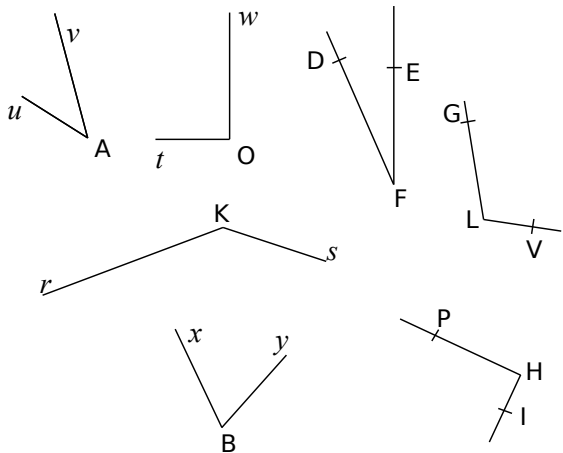
Elle appelle son camarade Ahmed qui lui dit que les angles en couleur se nomment  $\widehat{ABC}$ ,  $\widehat{DBA}$ ,  $\widehat{FAC}$  et  $\widehat{FAE}$ .

Reproduis la figure et nomme les points grâce à ces indications.

## Mesure d'un angle

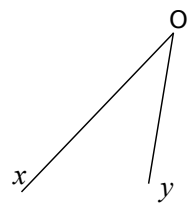
### 4 À vue d'oeil

Indique les angles qui te paraissent obtus, aigus ou droits.

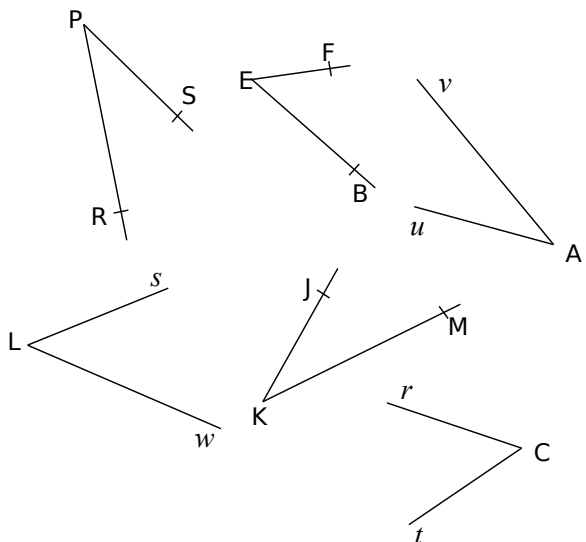


### 5 Comparer avec un gabarit

- Reproduis sur du papier calque l'angle  $\widehat{xOy}$  ci-contre.



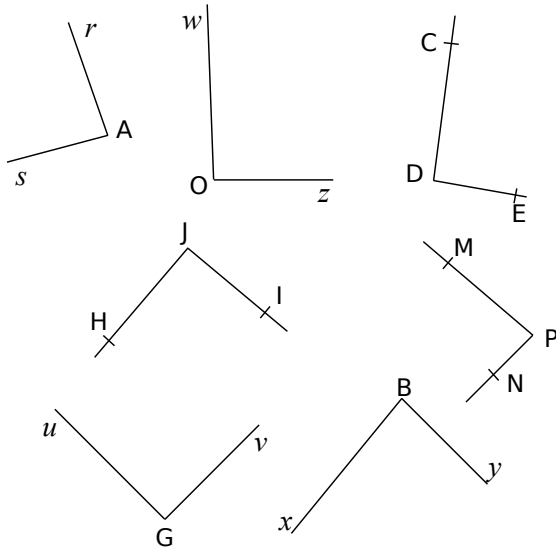
- À l'aide du gabarit ainsi réalisé, indique parmi les angles ci-dessous ceux qui ont une mesure plus petite, plus grande ou égale à celle de l'angle  $\widehat{xOy}$ .





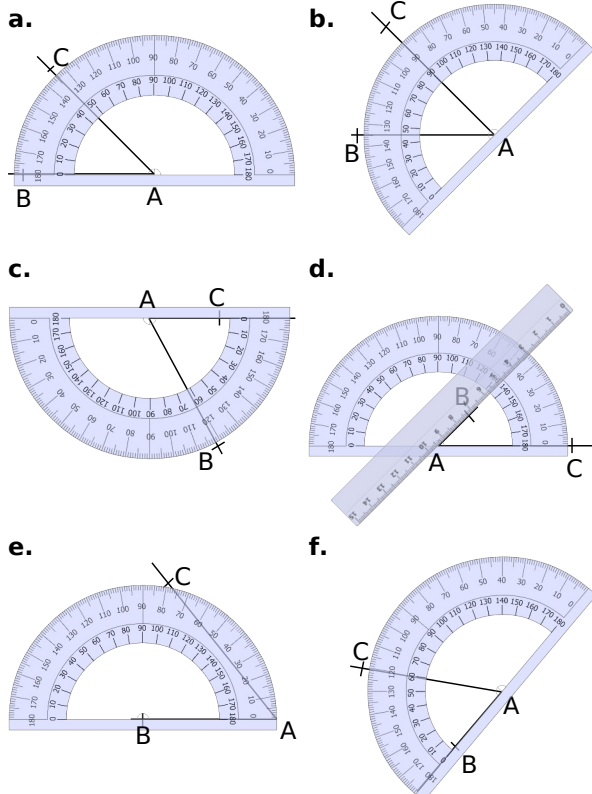
## 6 Avec l'équerre

En utilisant ton équerre, détermine quels sont les angles aigus, obtus ou droits de chaque figure.



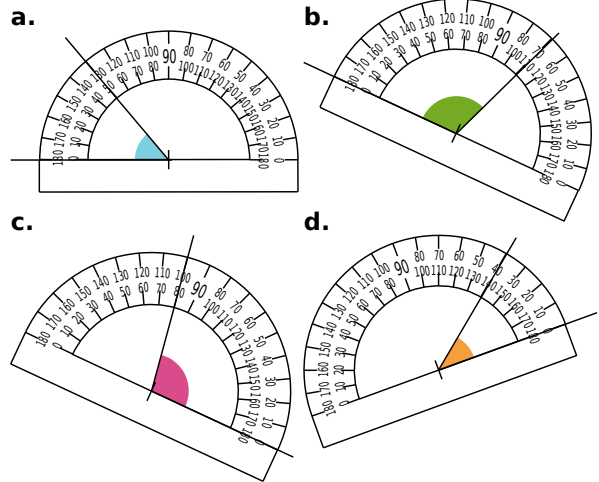
## 7 Bien placé ?

Dans chacun des cas suivants, José souhaite mesurer l'angle  $\widehat{BAC}$ . Peut-il effectuer une mesure correcte ? Si oui, indique la mesure de l'angle et si non, explique pourquoi.

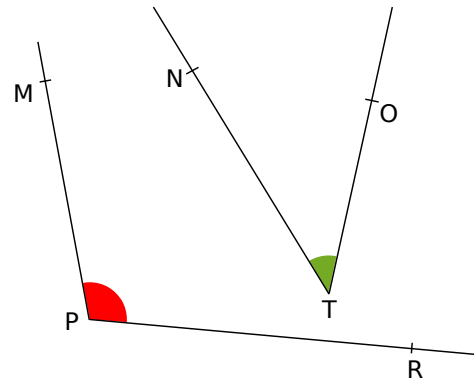


## 8 Quelle échelle ?

Pour chaque angle, indique s'il est aigu ou obtus. Lis ensuite sa mesure sur la bonne graduation du rapporteur.



## 9 Mesure les angles ci-dessous avec ton rapporteur.



## 10 Avec tracé préalable

- Trace un triangle ISO isocèle en S tel que  $IS = 3,2$  cm et  $IO = 4$  cm.
- Mesure les angles  $\widehat{SIO}$  et  $\widehat{SOI}$ . Que penses-tu du résultat ?

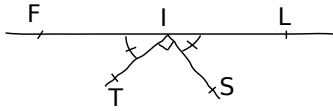
## 11 Avec un logiciel de géométrie dynamique

- Trace un segment  $[AB]$ , puis le cercle de centre A passant par B. Place un point C sur ce cercle. Vérifie que les propriétés de la figure sont conservées lorsque tu déplaces les points.
- Quelle est la nature du triangle ABC ainsi construit ? Justifie ta réponse.
- Fais afficher la mesure des angles  $\widehat{ABC}$  et  $\widehat{ACB}$ . Déplace les points. Que remarques-tu ?

## 12 Alignés ?

Dans la figure ci-dessous faite à main levée, on donne :  $\widehat{LIS} = 44^\circ$ .

Les points F, I et L sont-ils alignés ? Justifie.



## Construire un angle

13 Construis les angles suivants :  $\widehat{MOT} = 27^\circ$  ;  $\widehat{SUD} = 151^\circ$  ;  $\widehat{FIN} = 47^\circ$  et  $\widehat{PRE} = 110^\circ$ .

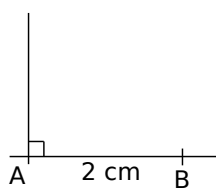
14 Dans chacun des cas suivants, trace un losange LONG tel que :

- $\widehat{OLG} = 31^\circ$  et  $LO = 3$  cm.
- $\widehat{LON} = 131^\circ$  et  $LO = 3$  cm.
- $\widehat{OLN} = 31^\circ$  et  $LO = 3$  cm.

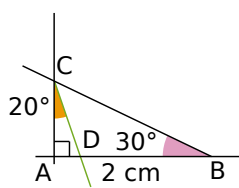
## 15 Le même triangle ?

- Trace un triangle TRI tel que  $\widehat{TRI} = 45^\circ$  et  $\widehat{TIR} = 110^\circ$ .
- Tes camarades obtiendront-ils forcément un triangle identique au tien ?

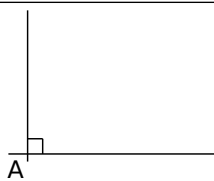
16 On a pris des diapositives d'Albert en train de tracer une figure illustrant un énoncé de géométrie, mais elles ont été désordonnées.



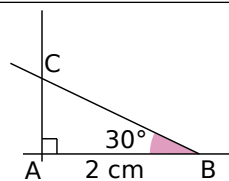
Diapositive 1



Diapositive 2



Diapositive 3



Diapositive 4

a. Dans quel ordre ont été prises ces diapositives ?

b. Écris les consignes suivies par Albert.

## 17 Bissectrices

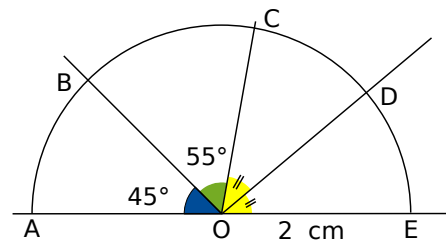
- Construis un angle  $\widehat{BIS}$  mesurant  $82^\circ$  et trace sa bissectrice [IT] à l'aide de ton rapporteur.
- Sur la même figure, trace la demi-droite [IM], bissectrice de l'angle  $\widehat{TIS}$ .
- Combien mesure l'angle  $\widehat{MIS}$  ? Justifie ta réponse.

## 18 Programme de construction

- Trace [AC] tel que  $AC = 3$  cm. Construis un angle  $\widehat{ACx}$  mesurant  $60^\circ$ . Place un point B sur [Cx] tel que  $CB = 5,6$  cm.
- Place le point D sur [AB] tel que  $\widehat{DCB} = 25^\circ$ .
- Place le point E sur [AD] tel que  $\widehat{DCE} = 25^\circ$ .
- Que peut-on dire de la demi-droite [CD) ?

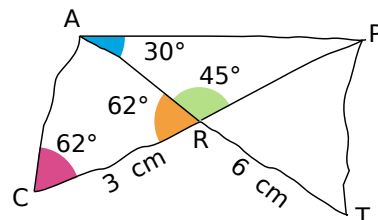
## 19 Secteur angulaire

Voici une figure construite par Joséphine.



- Reproduis la figure sur ton cahier.
- Écris un programme de construction de cette figure.

## 20 Reproduction de figure



- Reproduis en vraie grandeur la figure ci-dessus faite à main levée, dans laquelle les points A, R et T sont alignés.
- Quelle est la nature du triangle ARC ? Justifie.