

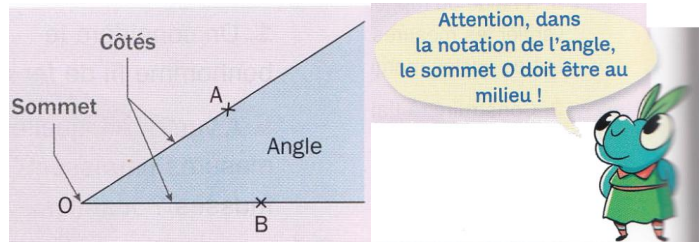
# Chapitre 6 : Angles et rapporteur

## I. Vocabulaire et définitions

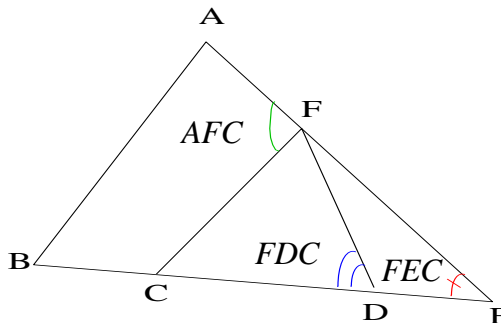
### 1. Notation

Un angle est une partie du plan limitée par deux demi-droites de même origine. Les angles se notent avec trois lettres, la lettre centrale est celle du sommet.

Les deux demi-droites sont les côtés de l'angle. Leur origine est le sommet de l'angle. On le note  $AOB$  ou  $BOA$ .



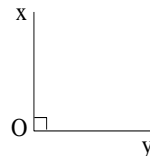
Exemple :



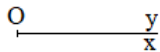
### 2. Angles particuliers

#### a. Angle droit

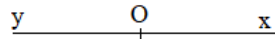
L'angle  $xOy$  est droit car  $(Ox) \perp (Oy)$



#### b. Angle nul

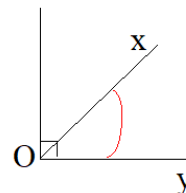


#### c. Angle plat



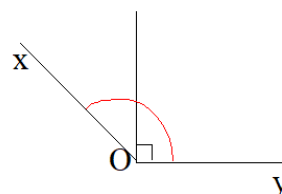
#### d. Angle aigu

Un angle aigu est plus petit qu'un angle droit.



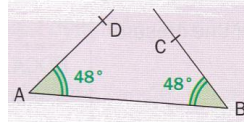
#### e. Angle obtus

Un angle obtus est plus grand qu'un angle droit



### 3. Egalité d'angles

Deux angles sont dits égaux s'ils ont la même mesure.



On code deux angles égaux avec le même symbole.

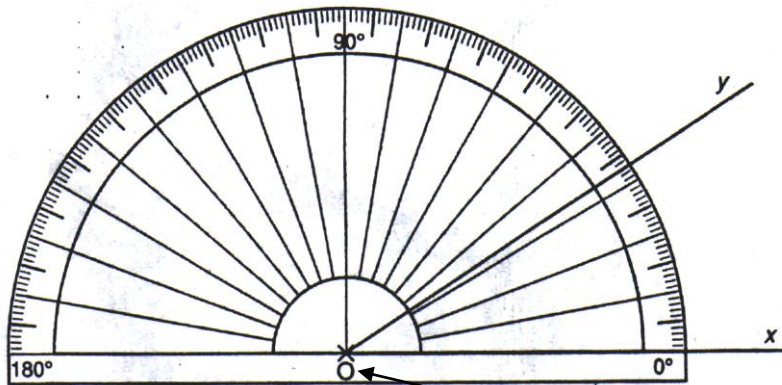


## II. Le rapporteur :

Pour mesurer un angle, on se sert d'un **rapporteur**.

En graduant de **0 à 180**, un demi-cercle, on obtient un rapporteur gradué en **degrés**.

Le degré se note °.



L'angle  $xOy$  mesure  $33^\circ$ .

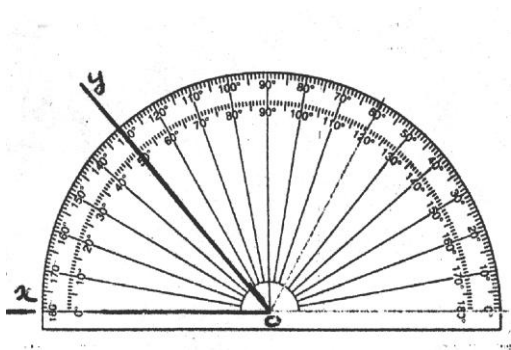
Centre du rapporteur

## III. Utilisation du rapporteur :

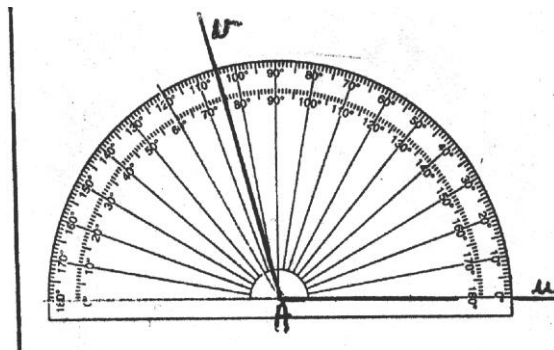
### 1. Mesurer un angle

Pour mesurer un angle, on pose le rapporteur de façon que :

- le **centre** du rapporteur coïncide avec le sommet de l'angle
- l'un des côtés de l'angle passe par la graduation **0°**

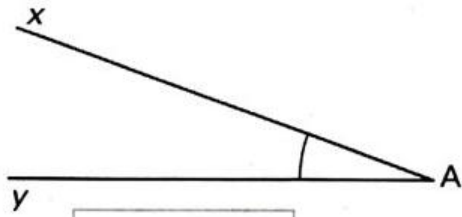


$xOy$  est aigu.  $x\hat{O}y = 50^\circ$

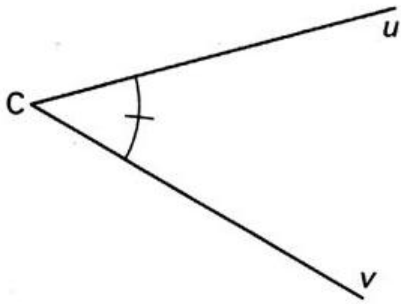


$uAv$  est obtus.  $u\hat{A}v = 105^\circ$ .

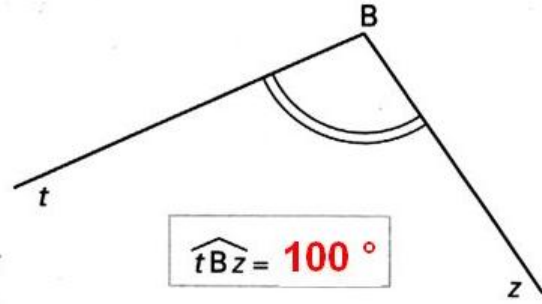
Avec ton rapporteur mesure chacun de ces angles :



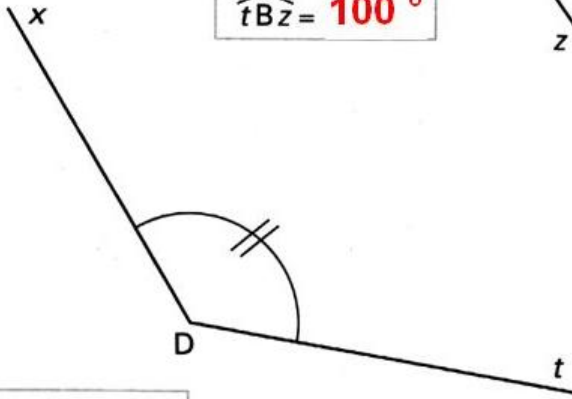
$$\widehat{xAy} = 20^\circ$$



$$\widehat{uCv} = 45^\circ$$



$$\widehat{tBz} = 100^\circ$$

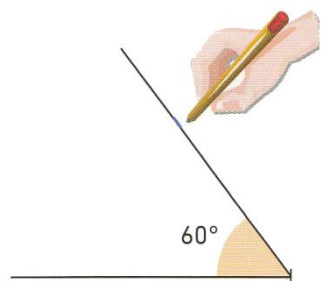
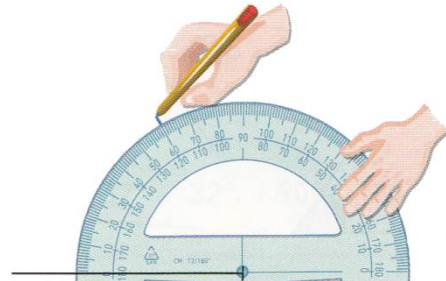
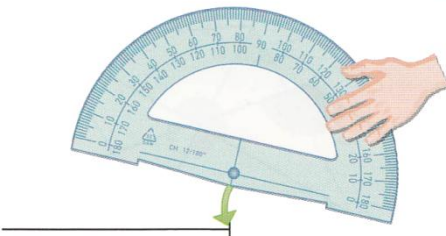


$$\widehat{tDx} = 130^\circ$$

## 2. Construire des angles

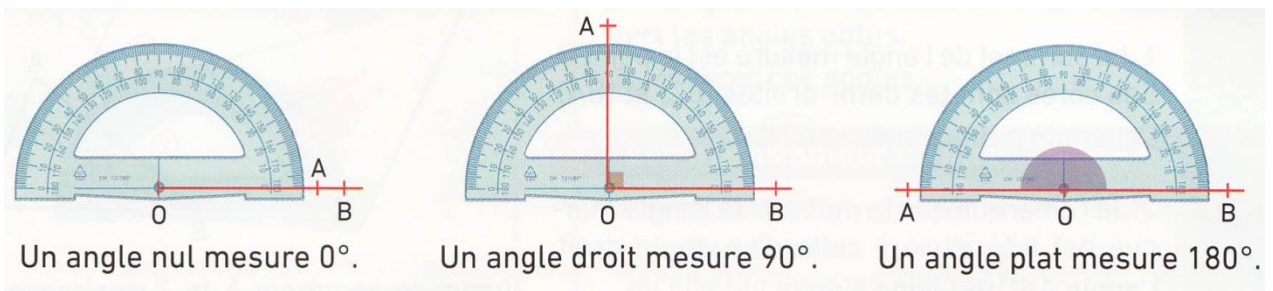
### Méthode

Construire un angle de mesure  $60^\circ$ .



Construire l'angle $xOy = 53^\circ$	Construire l'angle $zAt = 132^\circ$

### 3. Mesures d'angles particuliers



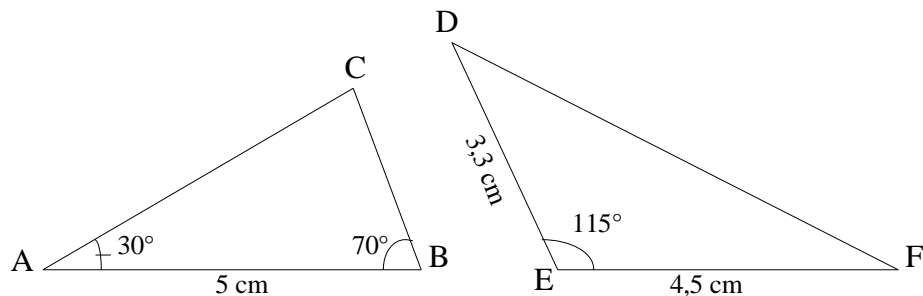
### 4. Angle aigu et angle obtus

Un **angle aigu** est un angle dont la mesure est comprise entre  $0^\circ$  et  $90^\circ$ .

Un **angle obtus** est un angle dont la mesure est comprise entre  $90^\circ$  et  $180^\circ$ .

## IV. Construire des triangles

### a. A partir d'une figure



### b. A partir d'un énoncé

Construire le triangle **RTL** tel que :  $LR = 3 \text{ cm}$  ;  $TL = 7 \text{ cm}$  et  $TLR = 35^\circ$

Construire le triangle **RMC** tel que :  $MC = 3 \text{ cm}$  ;  $RMC = 56^\circ$  et  $MCR = 35^\circ$

