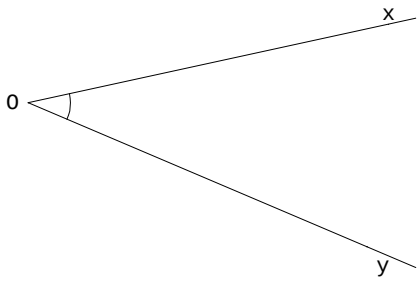
ANGLES

I. DEFINITION, VOCABULAIRE

Un **angle** est formé de deux demi-droites ayant la même origine.

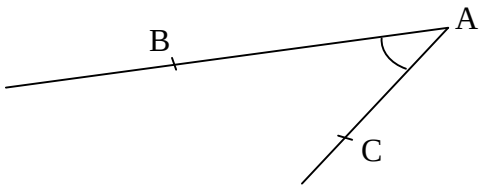
Exemple :



Sur cette figure :

- Les deux demi-droites [Ox) et [Oy) sont les **côtés** de l'angle.
- Le point O est le **sommet** de cet angle (c'est le point commun aux deux côtés, l'origine des deux demi-droites).
- Cet angle est appelé $\widehat{xOy}$ ou $\widehat{yOx}$.

Si B et C sont deux points des côtés d'un angle de sommet A, on peut nommer cet angle $\widehat{BAC}$ (ou $\widehat{CAB}$).

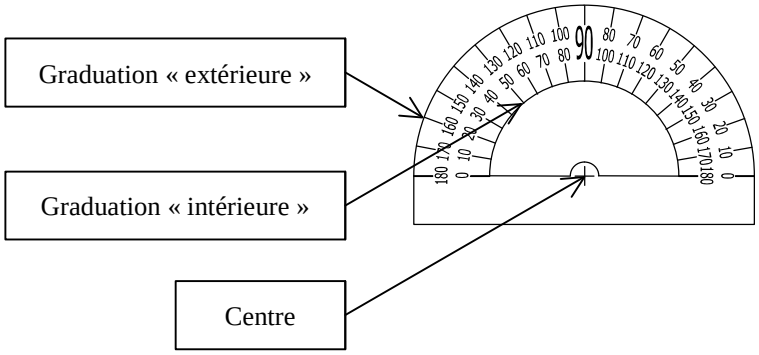


Le sommet est toujours placé au milieu du nom de l'angle et on met un « chapeau » pour indiquer que c'est un angle.

II. MESURES D'ANGLES

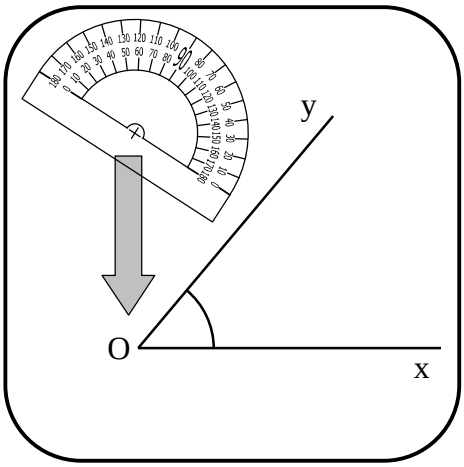
1) RAPPORTEUR

Un angle se mesure à l'aide d'un **rapporteur** : c'est un demi-cercle partagé en 180 parts égales. Chaque part représente un **degré** : c'est l'unité utilisée pour mesurer les angles.

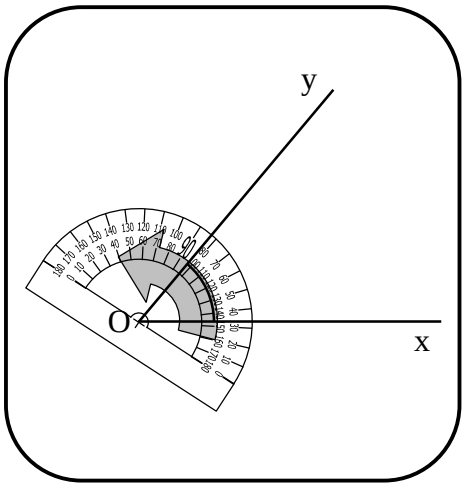


2) METHODES

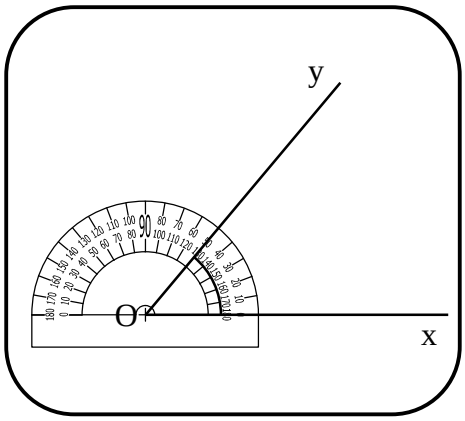
a) POUR MESURER UN ANGLE



On veut mesurer l'angle $x\hat{O}y$.
Il va falloir positionner correctement le rapporteur.
On va d'abord le faire glisser...

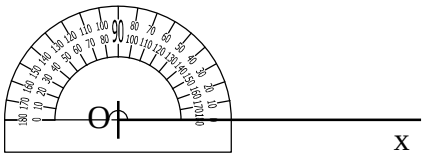


... jusqu'à ce que son centre coïncide avec le sommet de l'angle.
On va ensuite le faire pivoter...

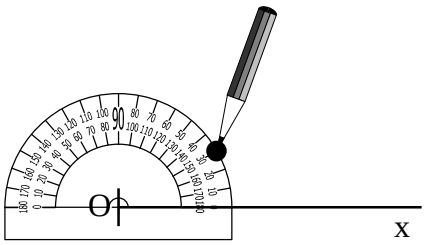


... autour de son centre jusqu'à ce que le « 0 » d'une des deux graduations (ici, la graduation extérieure) se place sur le côté de l'angle.
On lit alors la mesure de l'angle : 50°

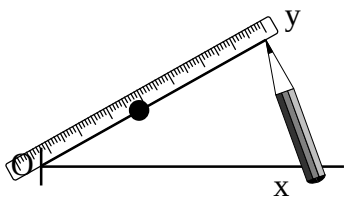
b) POUR CONSTRUIRE UN ANGLE DONT ON CONNAIT LA MESURE



On veut construire un angle $\widehat{xOy}$ qui mesure 30° à l'aide du rapporteur.
On commence par le positionner correctement (voir **2.**).



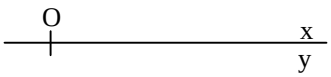
On repère à l'aide d'un petit point la position de la graduation désirée.
Ici, il s'agit de la graduation 30°.



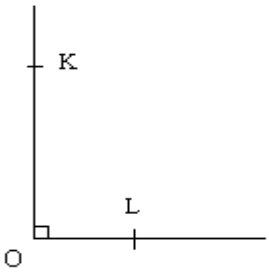
On retire le rapporteur, puis on trace la demi-droite d'origine O passant par le repère précédent.

On a construit l'angle $\widehat{xOy}$ qui mesure 30°

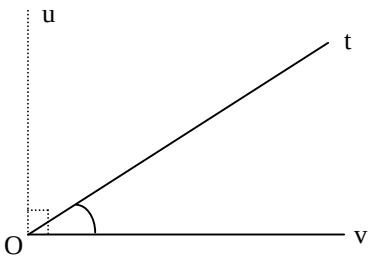
III. CATEGORIES D'ANGLES



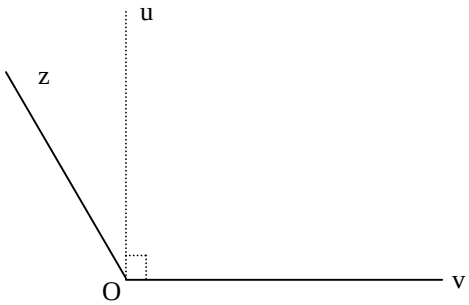
$\widehat{xOy}$ es un **angle nul** : il n'y a aucun écart entre les deux côtés, il mesure **0°**
Les deux demi-droites constituant les côtés sont confondues.



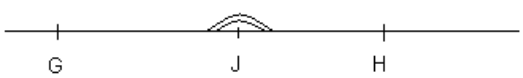
$\widehat{KOL}$ est un **angle droit** : il mesure **90°**.
Les deux côtés de l'angle sont perpendiculaires.



$\widehat{tOv}$ est un angle **aigu** : il mesure **moins de 90°.**



$\widehat{zOv}$ est un angle **obtus** : il mesure **entre 90°et 180°.**



$\widehat{GJH}$ est un angle **plat** : il mesure **180°.**
Les deux demi-droites constituant les côtés sont opposées.