



Angles et bissectrice

I. Définition et différentes notations :

Définition :

Un angle est une surface délimitée par deux demi-droite de même origine .

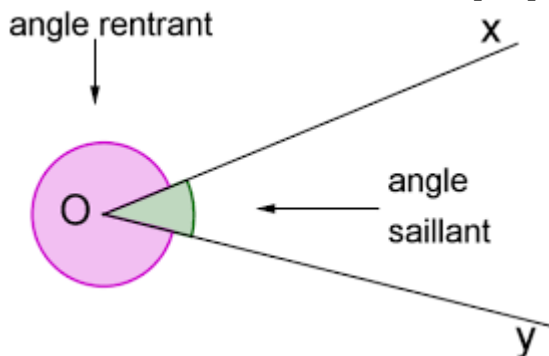
- Ces demi-droites sont les **côtés de l'angle**.
- Leur origine est le **sommet** de l'angle.

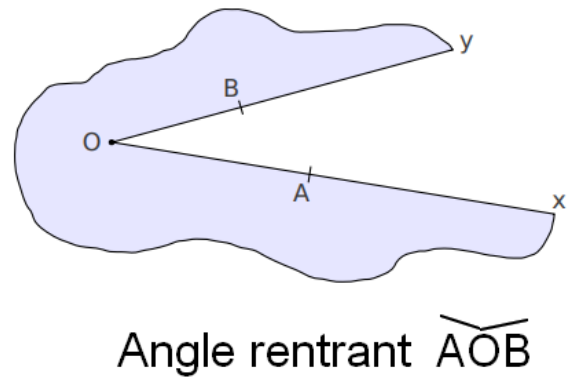
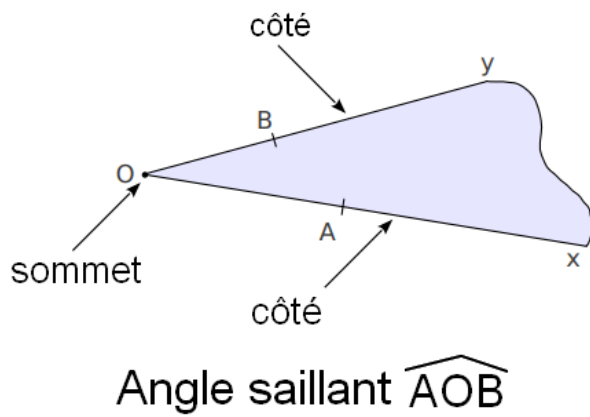
Remarque :

Ces deux demi-droites déterminent en fait DEUX angles :

- le plus « petit » est appelé l'angle **saillant** ;
- le plus « grand » est appelé l'angle **rentrant** .

Pour les différencier, on les marque par des portions de disque .





On le nomme avec le « **chapeau renversé** » :

II. Angles adjacents :

Définition :

Deux angles adjacents sont deux angles qui :

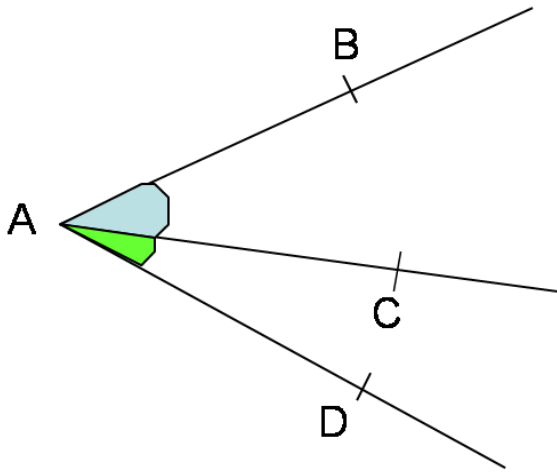
- ont le même sommet ;
- ont un côté en commun,
- sont situés de part et d'autre de ce côté en commun.

Exemple :

Les angles \widehat{ABC} et \widehat{CAD} ont :

- Le sommet A en commun;
- (AC) comme côté en commun

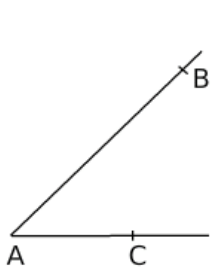
et ils sont situés de part et d'autre de (AC) donc les angles \widehat{ABC} et \widehat{CAD} sont adjacents.



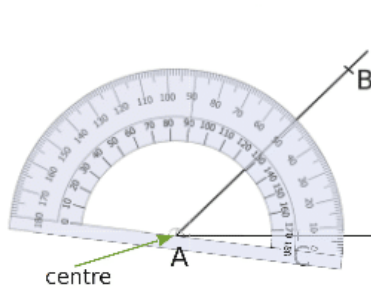
III. Mesure :

Pour mesurer un angle, on utilise un rapporteur .

Il est gradué de **0** à **180** lorsqu'on utilise le **degré** (noté °) comme unité de mesure.



On veut mesurer l'angle \widehat{CAB} .



On place le **centre** du rapporteur sur le **sommet** de l'angle.






0 de l'échelle de graduation extérieure



On lit sur la même échelle de graduation : 44° .

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

IV. Cas particuliers :

Description	Tracé	Remarques
Angle <u>nul</u>		Sa mesure est égale à <u>0</u> °.
Angle <u>aigu</u>		Sa mesure est comprise entre <u>0</u> ° et <u>90</u> °.
Angle <u>obtus</u>		Sa mesure est comprise entre <u>90</u> ° et <u>180</u> °.
Angle <u>droit</u>		Sa mesure est égale à <u>90</u> °.
Angle <u>plat</u>		Sa mesure est égale à <u>180</u> °.

V . La bissectrice

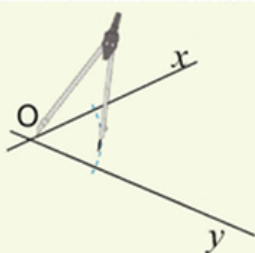
Définition :

La bissectrice d'un angle correspond à la droite qui le partage en deux angles de même mesure.

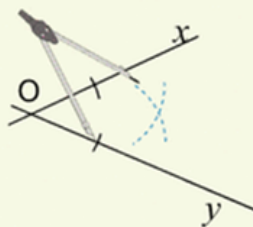
La bissectrice correspond à l'axe de symétrie.

Méthode de construction de la bissectrice.

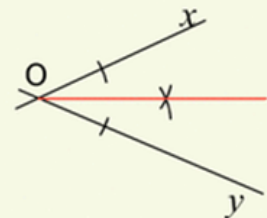
Trace un angle \widehat{xOy} . Construis sa bissectrice au compas.



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{xOy} est la demi-droite d'origine O passant par ce point.