

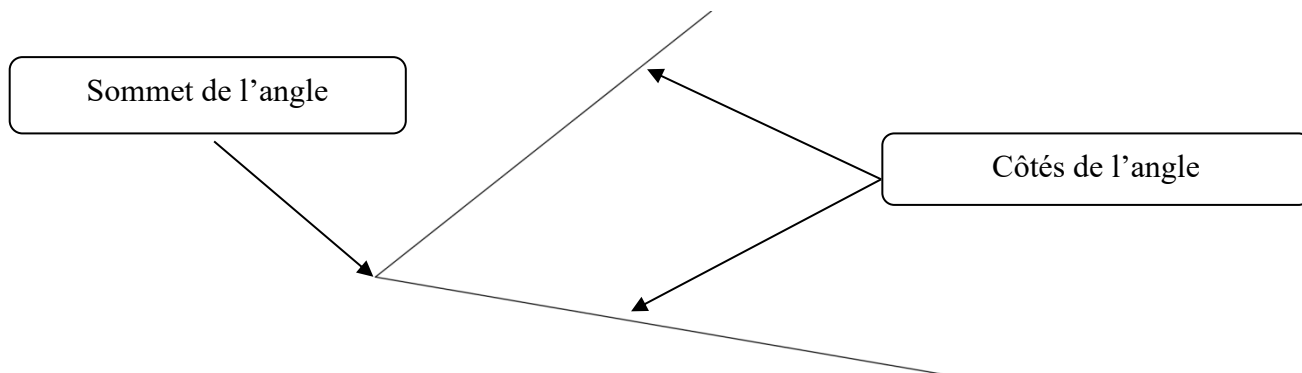
I. Notion d'angle

Définition

Un angle est une portion du plan délimitée par deux demi-droites de même origine.

L'origine de ces deux demi-droites est **le sommet** de l'angle

Les deux demi-droites sont **les côtés** de l'angle



Remarque

Les deux demi-droites définissent deux angles.

Le plus petit des deux est **l'angle saillant**.

Le plus grand est **l'angle rentrant**.

Notation

Un angle se note à l'aide de trois noms de points surmontés d'un chapeau.

Le nom du sommet s'écrit entre les noms des deux autres points.

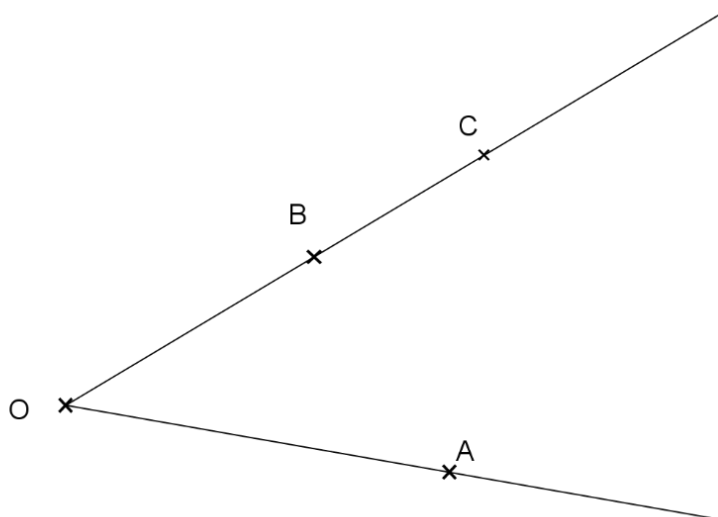
Exemple

L'angle colorié se note $\widehat{AOB}$ ou $\widehat{AOC}$

Le point O est le sommet de l'angle.

Les côtés de l'angle sont les demi-droites [OA) et [OB).

L'angle rentrant qui correspond est noté $\widehat{AOB}$.



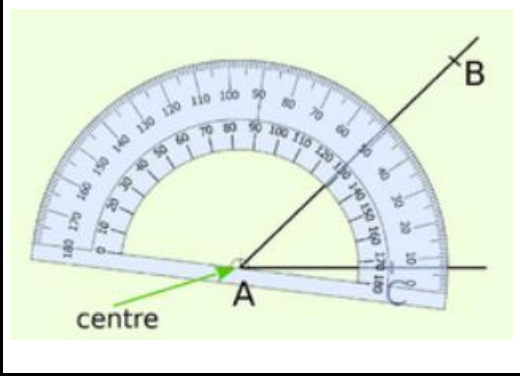
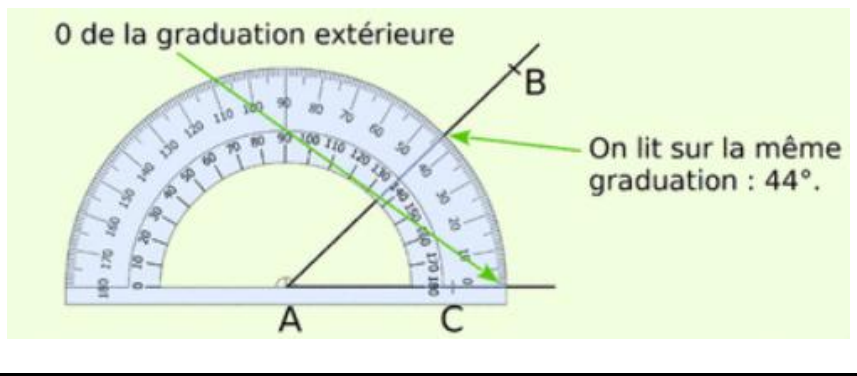
II. Mesure d'un angle

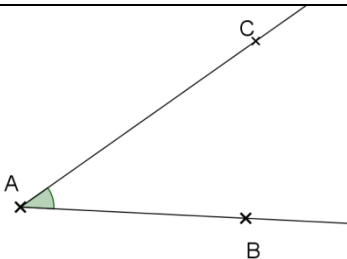
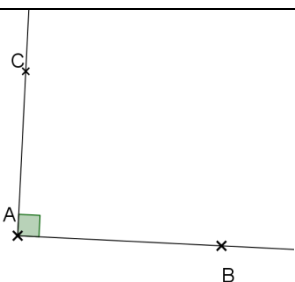
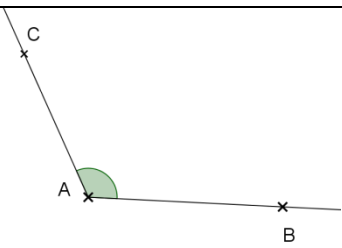
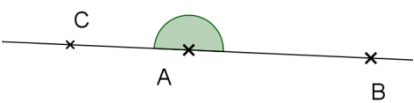
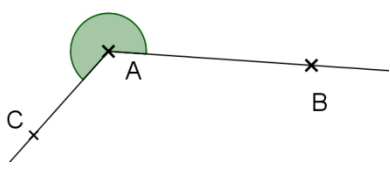
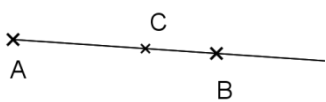
a/ Unité de mesure d'un angle

L'unité de mesure d'un angle est **le degré**, noté $^{\circ}$.

Pour mesurer un angle on utilise **un rapporteur**.

Exemple : Mesure l'angle

	
On place le centre du rapporteur sur le sommet de l'angle.	On place un zéro du rapporteur sur le côté [AC]. Si besoin, on prolonge la demi droite [AC]. La mesure de l'angle est donnée par l'autre côté de l'angle sur la même échelle de graduation.

<u>Nom</u>	<u>Forme</u>	<u>Mesure</u>
<u>Angle nul</u>		0°
<u>Angle aigu</u>		Entre 0° et 90°
<u>Angle droit</u>		90°
<u>Angle obtus</u>		Entre 90° et 180°
<u>Angle plat</u>		180°
<u>Angle rentrant</u>		Entre 180° et 360°
<u>Angle plein</u>		360°

Angles saillants

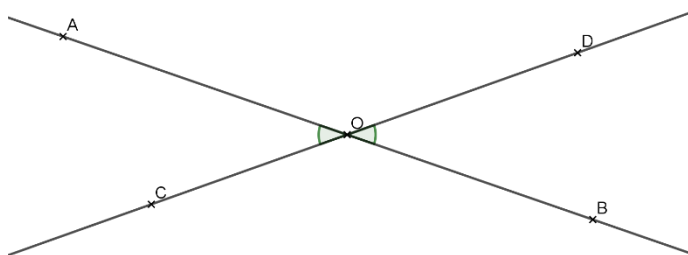
III. Angles opposés par le sommet.

Définition

Deux angles opposés par le sommet sont deux angles qui ont le même sommet et dont les côtés forment deux droites sécantes

$\widehat{AOC}$ et $\widehat{BOD}$ sont opposés par le

sommet



Propriété.

Deux angles opposés par le sommet ont la même mesure.

$\widehat{AOC}$ et $\widehat{BOD}$ sont opposés par le sommet donc $\widehat{AOC} = \widehat{BOD}$.

Remarque :

Il y a deux autres angles opposés par le sommet : $\widehat{AOD}$ et $\widehat{BOC}$.

IV. Angles adjacents

Définition

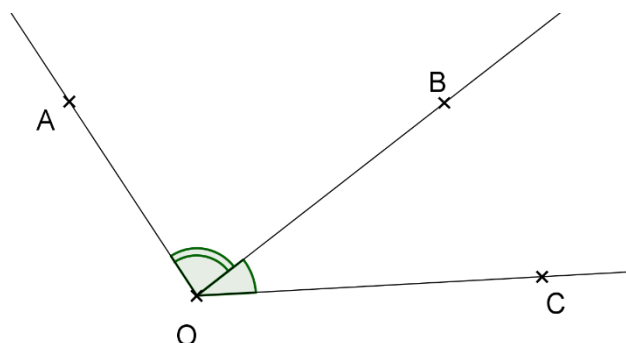
Deux angles sont adjacents si ils ont :

- le même sommet ;
- Un côté en commun ;
- Ils sont situés de part et d'autre de ce côté commun

Les angles $\widehat{AOB}$ et $\widehat{BOC}$ sont adjacents.

Remarque

$$\widehat{AOB} + \widehat{BOC} = \widehat{AOC}$$



V Angles supplémentaires

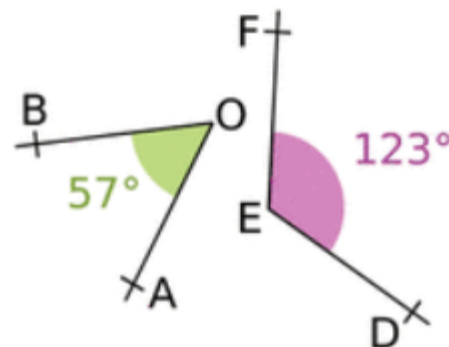
Définition

Deux angles sont supplémentaires si la somme de leur mesure est égale à 180° .

Exemples

$$1. \widehat{AOB} + \widehat{FED} = 57 + 123 = 180^\circ$$

Donc les angles $\widehat{AOB}$ et $\widehat{FED}$ sont des angles supplémentaires.



2. Les points A, O et B sont alignés donc l'angle $\widehat{AOB}$ est un angle plat.

Ainsi, les angles $\widehat{AOC}$ et $\widehat{COB}$ sont des angles adjacents supplémentaires.

Par conséquent,

$$\widehat{BOC} = 180 - \widehat{AOC}$$

$$\widehat{BOC} = 180 - 132$$

$$\widehat{BOC} = 48^\circ$$

