



Angles

I. Notion d'angles

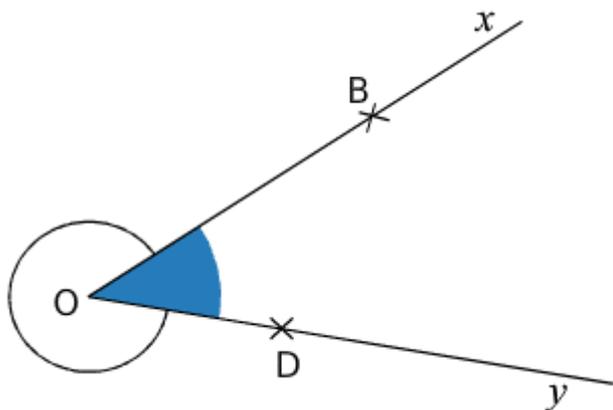
Définition :

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

1. Vocabulaire

Définition :

- Le point O est le sommet de l'angle.
- Les demi-droites $[Ox)$ et $[Oy)$ sont les côtés de l'angle.



2. Notation

Définition :

- La portion du plan coloriée en bleu est un angle **saillant**.
- La portion du plan non coloriée est un angle **rentrant**.

Exemple :

Comment se nomme l'angle bleu?

Il peut se nommer de différentes manières (le plus souvent avec trois lettres, celle du milieu est toujours le sommet de l'angle) : \widehat{xOy} , \widehat{yOx} , \widehat{BOD} , \widehat{DOB} , \widehat{BOy} , \widehat{yOB} , \widehat{DOx} , \widehat{xOD} .

3. Angles de même mesure

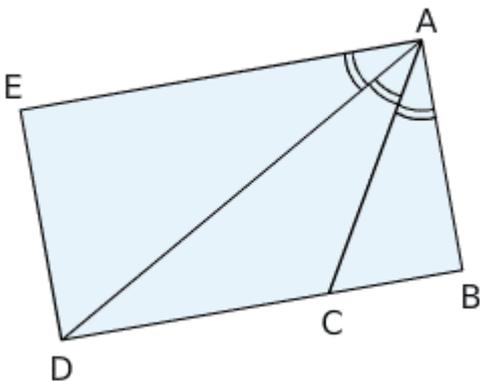
Définition :

Deux angles de même mesure sont codés par le **même symbole** (comme pour les longueurs).

Exemple :

Dans la figure ci-dessous, quels sont les angles de même mesure?

Ces angles sont codés avec le même symbole, on a donc $\widehat{EAD} = \widehat{DAC} = \widehat{CAB}$.



II. Les différents types d'angles

On classe les angles par catégorie suivant leur mesure.

Angle	Nul	Aigu	Droit	Obtus	Plat	Rentrant	Plein
Figure							
Mesure	0°	entre 0° et 90°	90°	entre 90° et 180°	180°	entre 180° et 360°	360°
Position des côtés	confondus		perpendiculaires		dans le prolongement l'un de l'autre		confondus

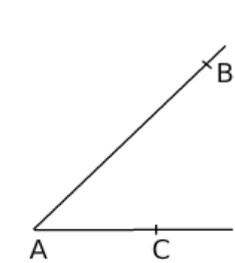
Angles **saillants**

III. Utilisation du rapporteur

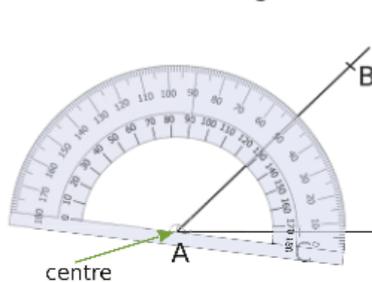
Définition :

On peut mesurer un angle ou tracer un angle de mesure donnée à l'aide d'un rapporteur. L'unité est le degré.

Exemple 1 : Donne la mesure de l'angle \widehat{CAB} .

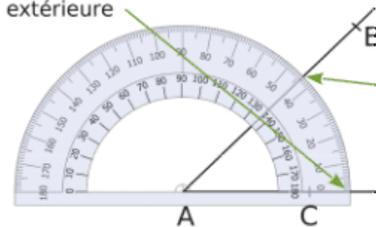


On veut mesurer l'angle \widehat{CAB} .



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

0 de l'échelle de graduation extérieure



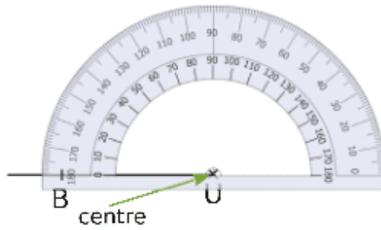
On lit sur la même échelle de graduation : 44° .

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**.

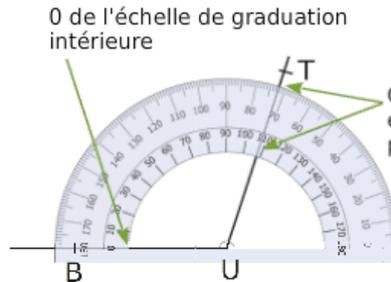
Exemple 2 : Construis un angle \widehat{BUT} tel que $\widehat{BUT} = 108^\circ$.



On trace d'abord une **demi-droite** [UB).



On place le **centre** du rapporteur sur le point U.
On place un **zéro du rapporteur** sur le côté [UB).



On lit 108° sur la même échelle de graduation, puis on affine avec l'autre.
On marque, d'un petit **trait-repère**, 108° .
On trace la demi-droite d'origine U passant par le **trait-repère**.
On place un point T sur cette demi-droite.

Avez-vous assimilé ce cours sur les angles en 6ème?