

Séquence 11 : Les Angles

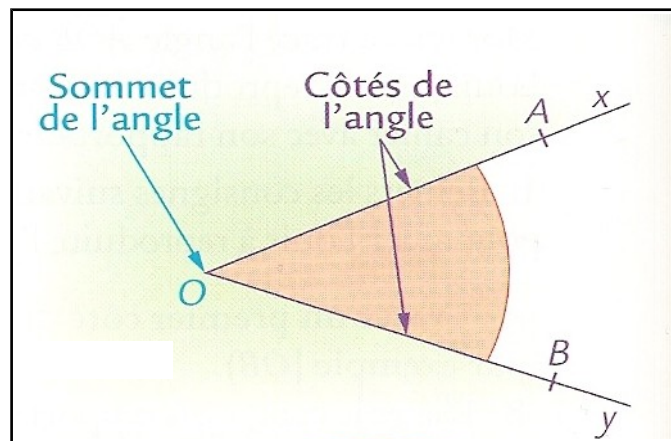
I) Vocabulaire et notation

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

Vocabulaire : L'origine de ces deux demi-droites est le **sommet** de l'angle. Ces deux demi-droites sont les **côtés** de l'angle.

Exemple :

L'angle ci-dessous est noté \widehat{xOy} ou \widehat{yOx} ou \widehat{AOB} ou \widehat{BOA} .

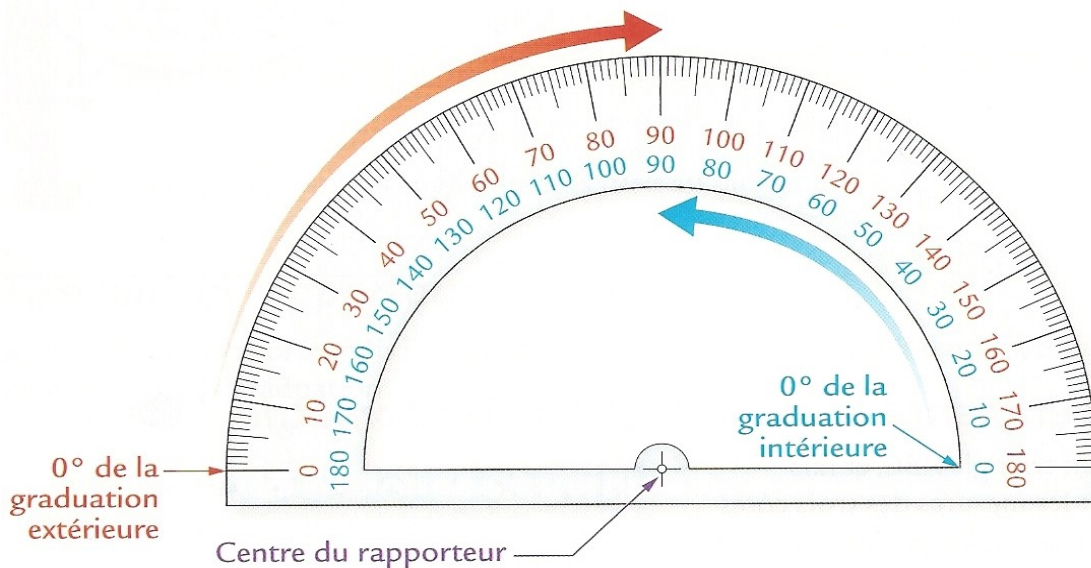


II) Mesure d'un angle

A) Le degré d'un angle

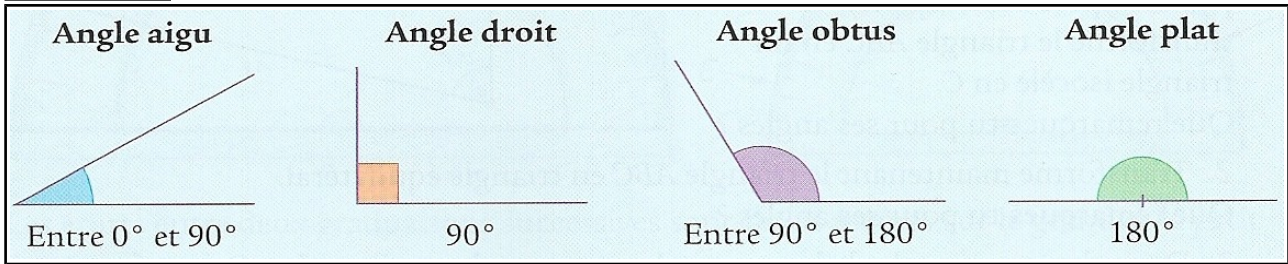
Pour mesurer les angles, on utilise un **rapporteur**, gradué en **degrés**. Le degré est une unité de mesure des angles.

Elle se note, en abrégé : $^\circ$ (exemple : 15°)



B) Angles particuliers

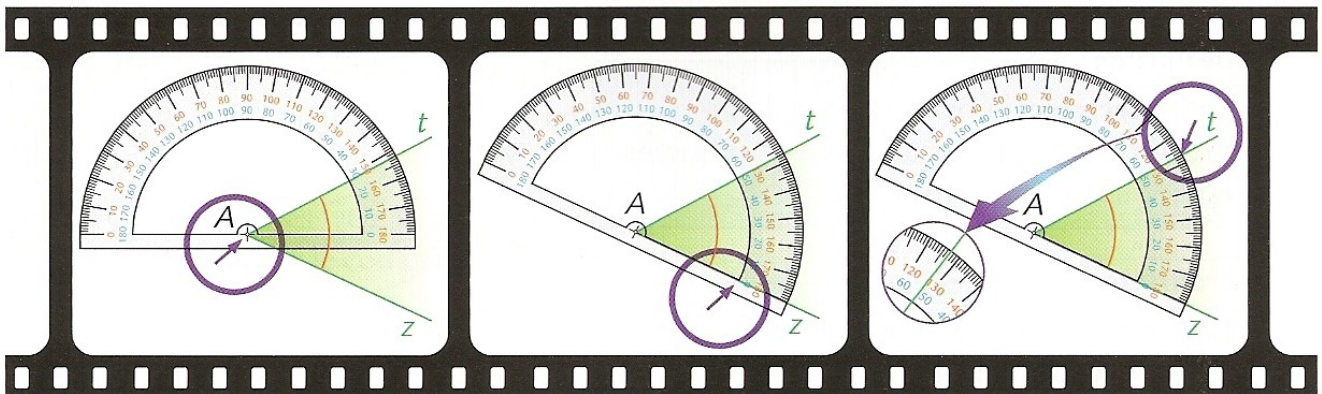
Vocabulaire :



Méthode :

Mesurer un angle

Énoncé : À l'aide d'un rapporteur, mesurer l'angle \widehat{zAt} .



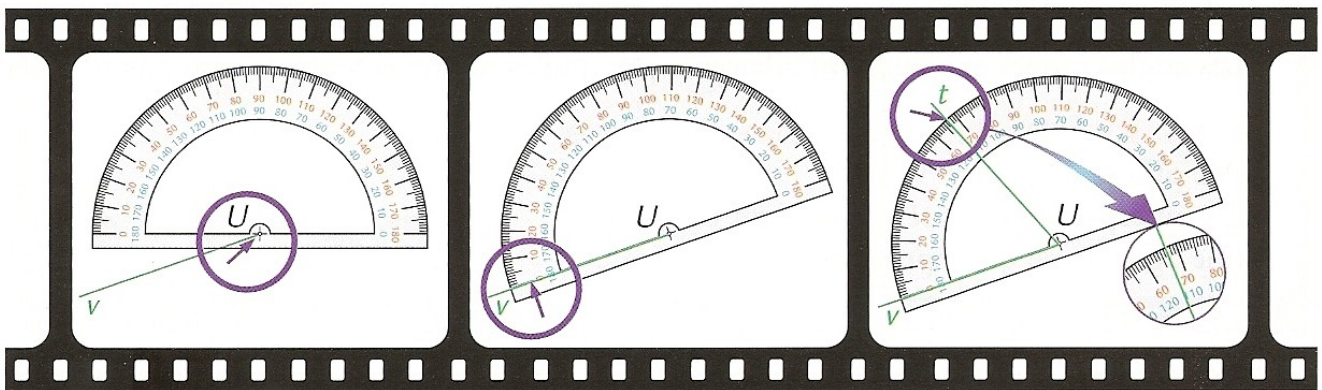
1 Placer le centre du rapporteur sur le sommet de l'angle.

2 On positionne le 0° de la graduation la plus pratique sur un des côtés de l'angle.

3 En partant du 0° choisi, on lit la valeur de la graduation choisie qui correspond au deuxième côté de l'angle. L'angle \widehat{zAt} mesure 53° .

Tracer un angle

Énoncé : À l'aide d'un rapporteur, tracer un angle de 67° ayant pour sommet le point U .



1 On trace un premier côté de l'angle à partir du point U . On le nomme par exemple $[Uv]$ et on place le centre du rapporteur sur U .

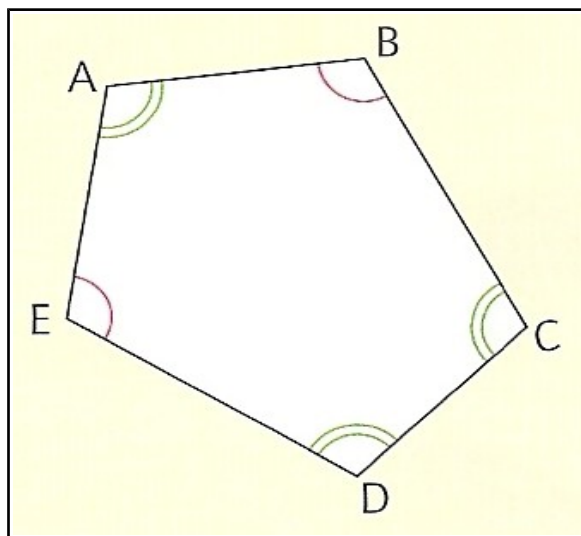
2 On positionne le 0° de la graduation la plus pratique sur la demi-droite $[Uv]$.

3 On marque la graduation 67 en partant du 0° choisi, et on trace le second côté de l'angle, qu'on appelle par exemple la demi-droite $[Ut]$.

C) Codage des angles de même mesure

Le codage identique sur les angles \widehat{ABC} et \widehat{AED} indique que ces angles ont la même mesure.

On note $\widehat{ABC} = \widehat{AED}$



D) Reproduire un angle

Tracer un angle \widehat{MOP}

On cherche à construire un angle \widehat{ABC} ayant même mesure que \widehat{MOP} :

- On trace la demi-droite $[BA)$
- On reproduit le triangle \widehat{OPM} avec $MO = BA$, $OP = BC$ et $MP = AB$ à l'aide du compas.