

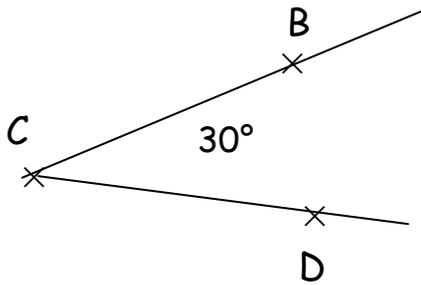
Fiche 1 : Angles

Angles

Un angle est une figure formée par deux demi-droites ou côtés qui se coupent.

L'unité de mesure d'angle la plus usuelle est le **degré** ($^{\circ}$).

Fig.1



[CB] et [CD) sont les **côtés** de l'angle

Le point C est le **sommet** de l'angle

Notation : $\widehat{BCD} = 30^{\circ}$

Il existe plusieurs sortes d'angle :

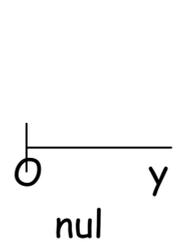
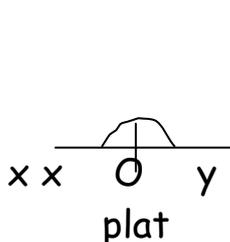
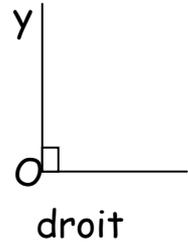
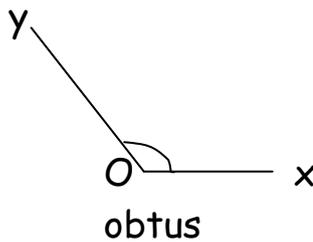
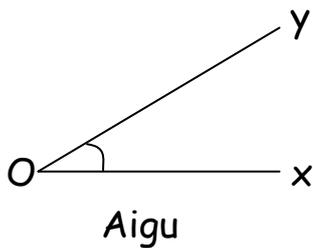
$$\widehat{xOy} \leq 90^{\circ}$$

$$90^{\circ} \leq \widehat{xOy} \leq 180^{\circ}$$

$$\widehat{xOy} = 90^{\circ}$$

$$\widehat{xOy} = 180^{\circ}$$

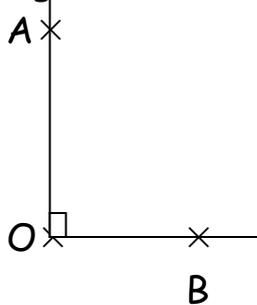
$$\widehat{xOy} = 0^{\circ}$$



Angle droit

Un **angle droit** est un angle qui mesure 90° .

Fig.2



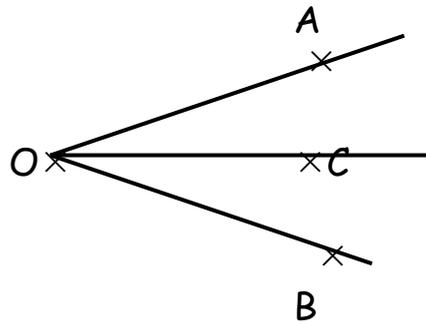
Un angle droit se construit avec l'**équerre**.

Notation : $\widehat{AOB} = 90^{\circ}$

Bissectrice d'un angle

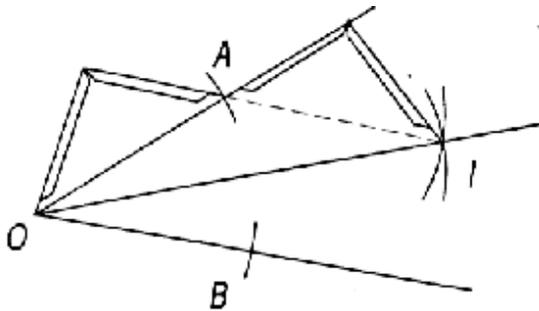
La bissectrice d'un angle est la demi-droite qui partage cet angle en deux angles de même mesure.

Fig.3



La bissectrice de l'angle \widehat{AOB} est la demi-droite d'origine O qui passe par C.

Pour tracer la bissectrice d'un angle, on utilise le **compas** et la règle.



La bissectrice de l'angle est la demi-droite d'origine O passant par I

Tout au long de la construction, on conserve la même ouverture de compas.

On trace deux arcs de cercle de centre O (le sommet de l'angle) qui coupent les 2 côtés de l'angle en A et B.

On trace à nouveau deux arcs de cercle de centres respectifs A et B.

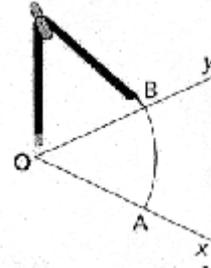
Ces deux arcs se coupent en un point I.

Suite de la Fiche 1

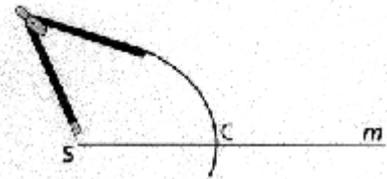
Pour **reporter un angle au compas**, c'est-à-dire construire un angle de même mesure qu'un angle donné, on procède ainsi :

Soit un angle \widehat{xOy} .

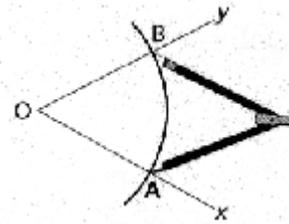
On trace avec le compas un arc de cercle de centre O en utilisant un écartement (un rayon) quelconque qui coupe les côtés de xOy en deux points A et B .



Avec la même ouverture de compas et en prenant le point S comme centre, on trace un arc de cercle qui coupe $[Sm)$ en un point C .

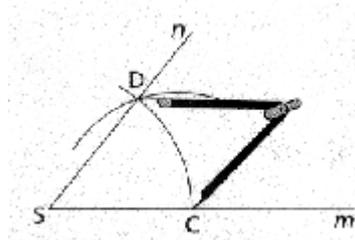


On pointe en A , on prend une ouverture de compas égale au segment $[AB]$.



Avec l'ouverture de compas égale au segment $[AB]$, on trace un arc de cercle de centre C qui coupe le premier arc en D .

On trace la demi-droite $[Sn)$ qui passe par D .



L'angle \widehat{mSn} tracé a la même mesure que l'angle \widehat{xOy} .