

Découvrir les angles

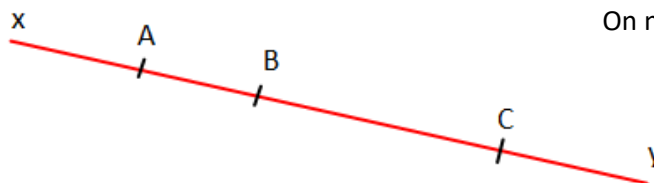
I- Droite et demi-droite

1) Droite

Définitions

- On dit que trois points A, B et C sont **alignés** lorsque l'on peut tracer une ligne droite passant par ces trois points.
- Si A et B sont deux points distincts, l'ensemble de tous les points alignés avec A et B est appelé la **droite (AB)**.
- Une droite est définie par deux points. Elle est **illimitée**.

Exemple :



Le point B appartient à la droite (AC).
On note **$B \in (AC)$** .

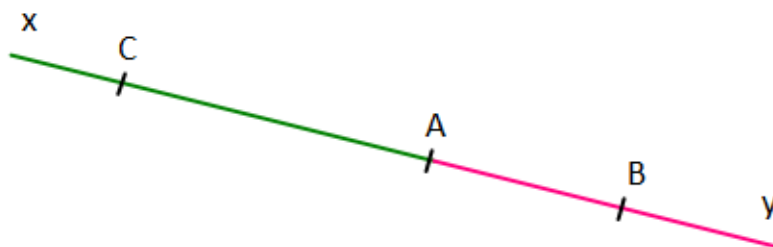
Les points A, B et C sont alignés.

Les droites (AB), (AC), (BC) et (xy) désignent la même droite. On dit que ces droites sont confondues.

2) Demi-droite

Définition

Une demi-droite est une portion de droite limitée par un point.



$B \in [Ay)$

$C \in [Ax)$

Le point A partage la droite (xy) en deux demi-droites. On peut les noter [Ax) et [Ay).

La demi-droite [Ax) est la demi-droite d'**origine** A passant par C.

La demi-droite [Ay) est la demi-droite d'**origine** A passant par B.

II- Connaître et utiliser la notion d'angle

1) Nommer un angle

Définitions

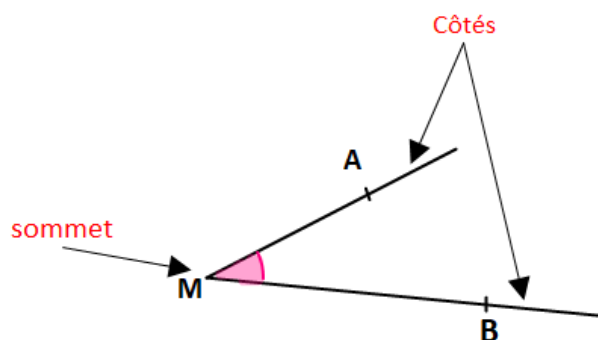
Un angle est une portion du plan délimité par deux demi-droites de même origine.

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

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

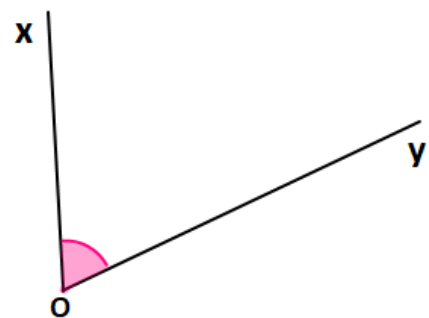
Exemples

On note l'angle ci-dessous $\widehat{AMB}$ ou $\widehat{BMA}$



Les deux demi-droites [MA) et [MB) sont **les côtés** de l'angle.
Le point M est **le sommet** de l'angle.

On note l'angle ci-dessous $\widehat{xOy}$ ou $\widehat{yOx}$



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

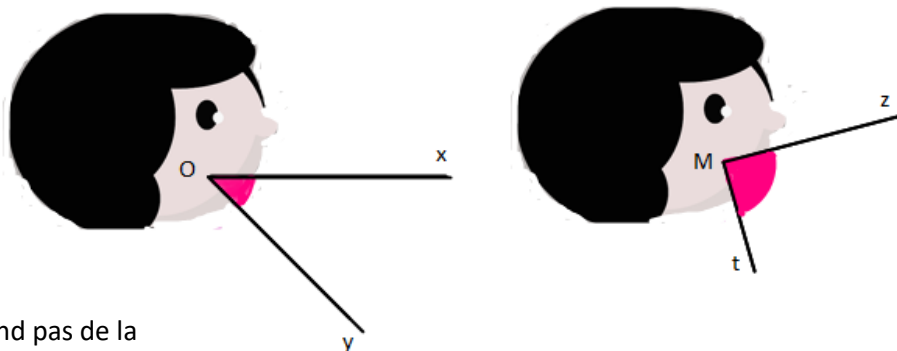
2) Comparer deux angles

Méthode :

Pour comparer deux angles, on compare leurs ouvertures. Plus l'ouverture est grande plus l'angle est grand.

Exemples

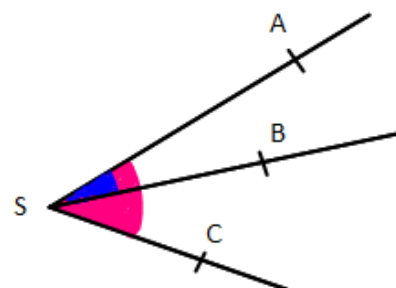
L'angle $\widehat{zMt}$ est plus grand que l'angle $\widehat{xOy}$.



L'ouverture ne dépend pas de la longueur des côtés de l'angle.

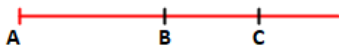
L'angle $\widehat{ASB}$ est plus petit que l'angle $\widehat{BSC}$.

L'angle $\widehat{ASC}$ est plus grand que l'angle $\widehat{BSC}$.



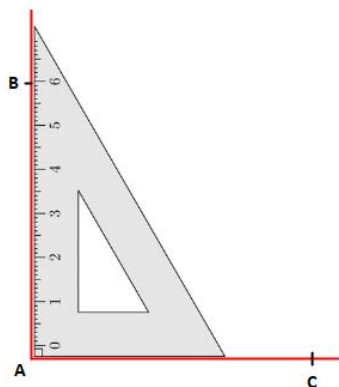
3) Angles particuliers

Angle nul



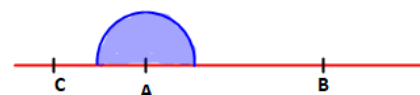
$\widehat{BAC}$ est un angle nul

Angle droit



$\widehat{BAC}$ est un angle droit

Angle plat

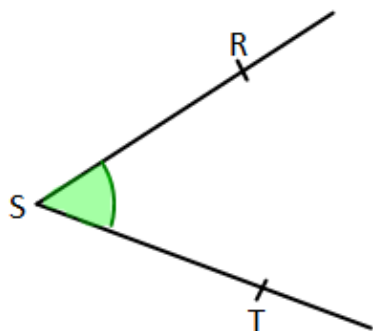


$\widehat{BAC}$ est un angle plat

4) Angle aigu et angle obtus

Angle aigu

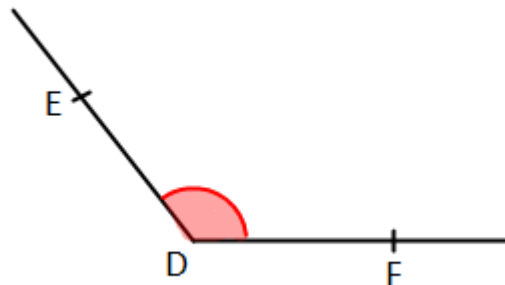
Un angle aigu est un angle plus petit que l'angle droit.



$\widehat{RST}$ est un angle aigu

Angle obtus

Un angle obtus est un angle plus grand que l'angle droit et plus petit qu'un angle plat.



$\widehat{EDF}$ est un angle obtus