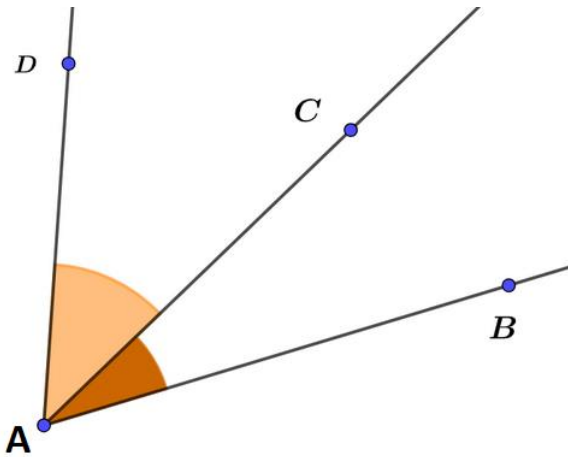


### III) Bissectrice d'un angle

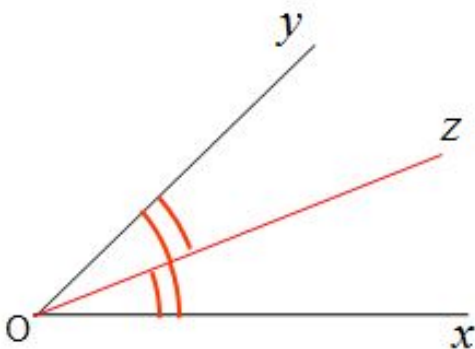
Définition : deux angles adjacents sont deux angles de même origine, qui ont un côté en commun et qui sont situés de part et d'autre de ce côté



$\widehat{DAC}$  et  $\widehat{CAB}$  ont le même sommet O, [AC) est un côté en commun et ils sont bien situés de part et d'autre de [AC)

Donc  $\widehat{DAC}$  et  $\widehat{CAB}$  sont adjacents

Définition : La bissectrice d'un angle est la demi-droite qui partage l'angle en deux angles égaux



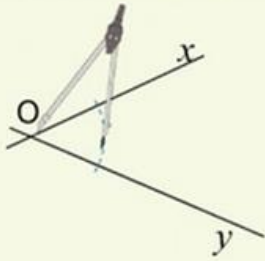
$[Oz)$  est la bissectrice de  $\widehat{yOx}$

Donc  $\widehat{yOz} = \widehat{zOx}$

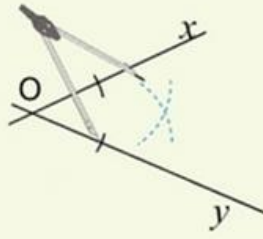
Comme pour les segments, on code avec un même symbole deux angles égaux

Construction de la bissectrice au compas :

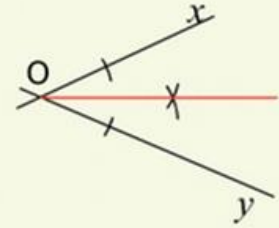
Trace un angle  $\widehat{xOy}$ . Construis sa bissectrice au compas.



Au compas, on trace un arc de cercle de centre O qui coupe chaque côté de l'angle en un point.



On trace deux arcs de cercle de même rayon ayant ces deux points pour centres. Ces arcs se coupent en un point.



La bissectrice de l'angle  $\widehat{xOy}$  est la demi-droite d'origine O passant par ce point.