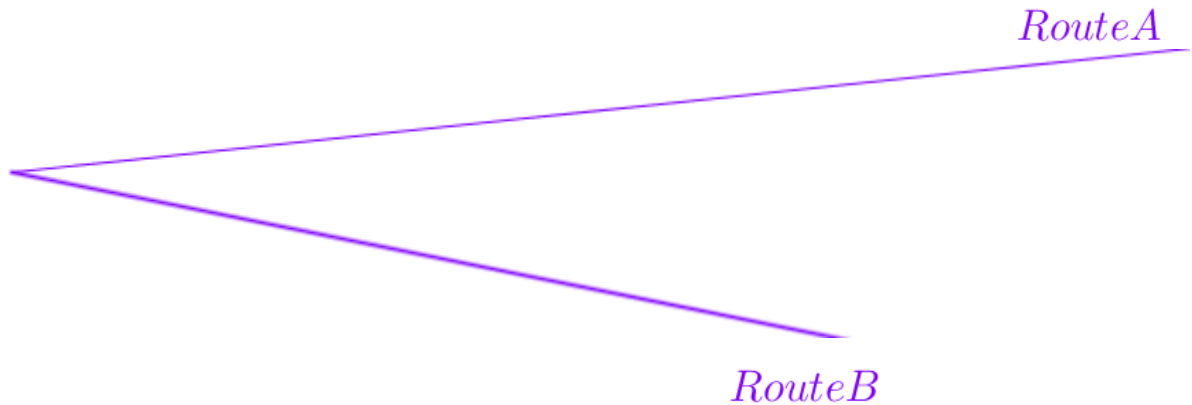


Chapitre 17 : Bissectrice

On considère deux routes A et B qui partent d'un carrefour.

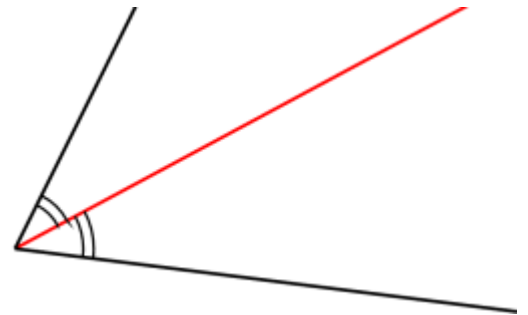
On veut construire une piste cyclable, qui part de ce carrefour, mais, pour limiter les nuisances sonores, on veut qu'elle soit entre les deux routes. Où la tracer ?



I) Bissectrice

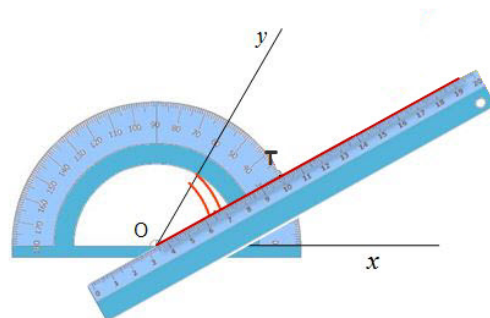
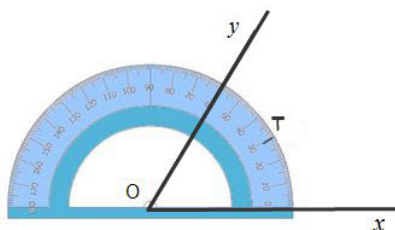
Définition :

La **bissectrice** d'un angle est la droite qui partage cet angle en deux angles égaux.



Méthode 1 :

Pour la tracer, on mesure l'angle à l'aide d'un rapporteur puis on fait une marque à la moitié.



II) Distance et bissectrice

On considère un angle $\hat{A}$.

Propriété :

Si un point M appartient à l'angle $\hat{A}$ alors M est à égale distance des deux côtés de l'angle.

Méthode 2 :

On peut utiliser un compas pour tracer la bissectrice d'un angle $\hat{A}$.

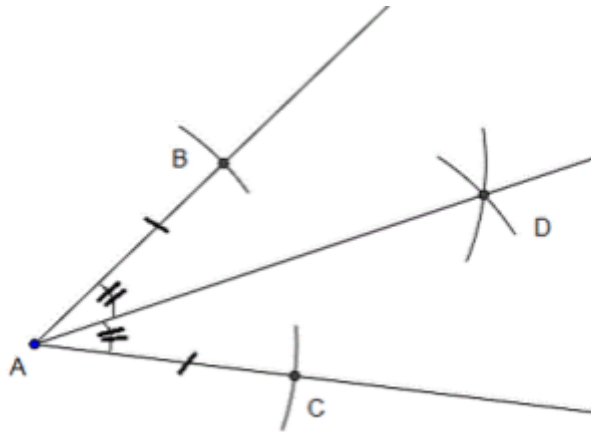
On choisit un écart (peu importe la longueur).

On trace deux arcs de cercle de centre A , coupant les côtés de l'angle en B et C .

On trace ensuite deux arcs de cercles, un de centre B et un de centre C (en conservant la longueur prise avec le compas).

Ces deux arcs se croisent en un point D .

La bissectrice est obtenue en reliant le sommet de l'angle et le point D .



Remarques :

- Vous devrez laisser les traits de constructions, on n'efface pas les arcs de cercles (on peut effacer une partie du cercle par contre).

- Cette méthode est plus précise que la méthode au rapporteur et doit être, si possible, celle à utiliser.