

Triangles, angles et bissectrices

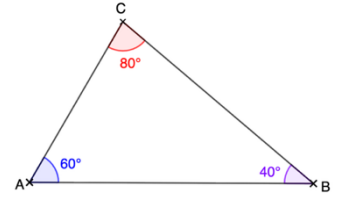
I. Somme des angles d'un triangle

Propriété

La somme des mesures des angles d'un triangle est égale à 180°

Exemple

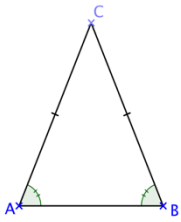
$$\widehat{ABC} + \widehat{BCA} + \widehat{CAB} = 60^\circ + 40^\circ + 80^\circ = 180^\circ$$



I. Les angles des triangles particuliers

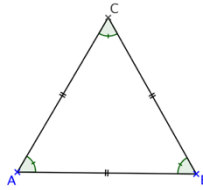
1. Triangle isocèle

Dans un triangle isocèle, les angles à la base ont la même mesure



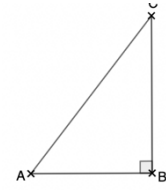
2. Triangle équilatéral

Dans un triangle équilatéral, tous les angles ont la même mesure (60°).



3. Triangle rectangle

Un triangle rectangle a un angle droit

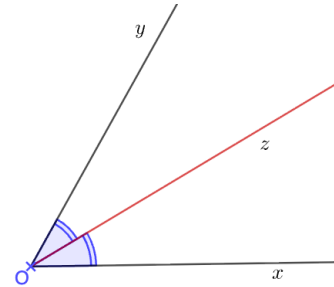


II. Bissectrice d'un angle

1. Définition

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

2. Exemple



La demi-droite $[Oz)$ est la bissectrice de l'angle xOy .
 $xOz = zOy = 60 : 2 = 30^\circ$

3. Construction à la règle et au compas

3. Propriété

Les trois bissectrices des angles d'un triangle sont concourantes en un point appelé le centre du cercle inscrit.

