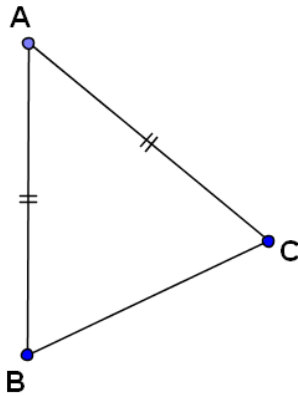


Triangles particuliers

1. Triangle isocèle

1.1 Définition

Un triangle isocèle est un triangle qui possède deux côtés de même longueur.

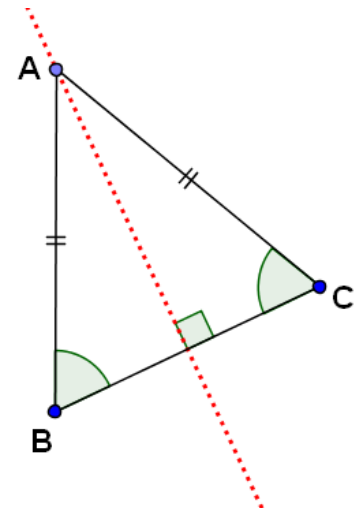


Dans ce triangle, les côtés $[AB]$ et $[AC]$ sont égaux. On dit que le triangle est isocèle en A. Le côté opposé à A est la base principale de ce triangle : c'est le côté $[BC]$.

1.2 Propriétés

Dans un triangle isocèle,

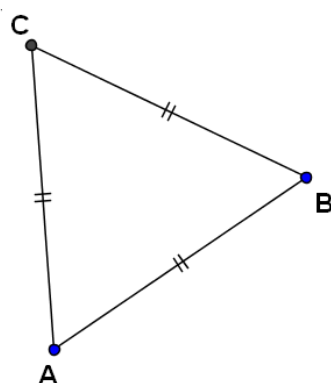
- les deux angles de la base principale sont égaux
- le triangle possède un axe de symétrie : c'est la droite passant par le sommet par le milieu de la base principale. Cette droite est perpendiculaire à la base principale



2. Triangle équilatéral

2.1 Définition

Un triangle équilatéral est un triangle qui possède trois côtés de même longueur.

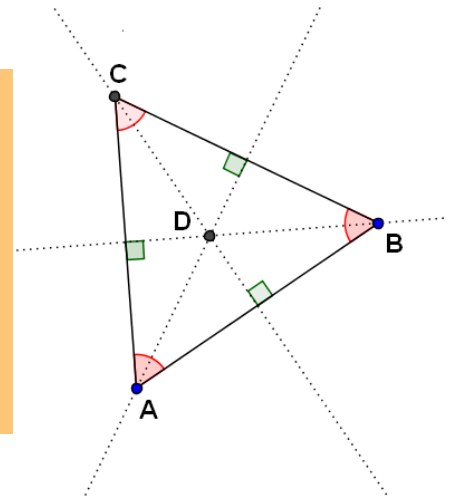


Dans ce triangle donc, $[AB]$, $[AC]$ et $[CB]$ sont égaux

2.2 Propriétés

Dans un triangle équilatéral, on a les propriétés suivantes :

- les trois angles sont égaux : ils ont pour mesure 60° .
- le triangle possède trois axes de symétrie : ce sont chacune des droites passant par chacun des sommets et par le milieu du côté opposé à ce sommet. Ces trois droites se coupent en un point.
- le triangle possède un centre de symétrie : c'est le point D, intersection des trois axes de symétrie



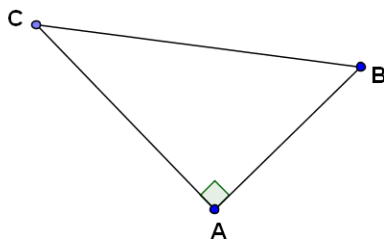
3. Triangle rectangle

3.1 Définitions

Un triangle rectangle est un triangle qui possède un angle droit.

Si l'angle droit est en A, on dit que le triangle est rectangle en A.

Le côté opposé à l'angle droit est appelé **hypoténuse**.



Ce triangle est rectangle en A.

L'hypoténuse est le côté [BC].

3.2 Propriétés

Dans un triangle rectangle,

- l'hypoténuse est plus longue que chacun des deux côtés.

- les deux angles autres que l'angle droit sont tous les deux aigus et leur somme vaut 90° .

Ainsi pour le triangle de la figure précédente,

$$AB < BC$$

$$AC < BC$$

$$\widehat{ACB} + \widehat{CBA} = 90^\circ .$$

La dernière propriété résulte du fait que la somme des angles d'un triangle vaut 180° , et que $\widehat{CAB} = 90^\circ$.