

Unité d'apprentissage :

Géométrie

Professeur : JAKIB Samira

Module d'apprentissage :

Les triangles particuliers

Niveau : 1APIC

www.jakimaths

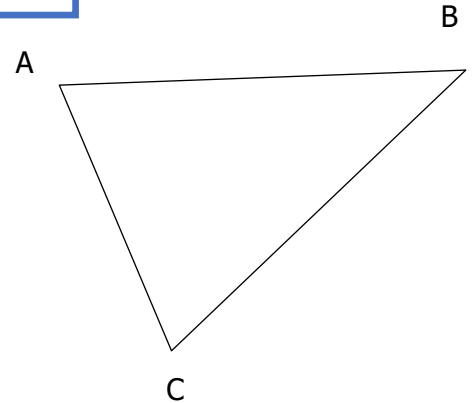
I) Relation entre les angles d'un triangle.

1) PROPRIÉTÉ 1.

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

2) Exemple :

ABC est un triangle on a : $\widehat{ABC} + \widehat{ACB} + \widehat{BAC} = 180^\circ$



II) Triangles particuliers.

1) Triangle rectangle.

a) Définition.

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

b) Figure.



c) Propriété 1.

Si ABC est un triangle rectangle en A alors :

- * [BC] est l'**Hypoténuse**.
- * [AB] et [AC] sont les côtés de l'angle **droit**.

d) Propriété 2.

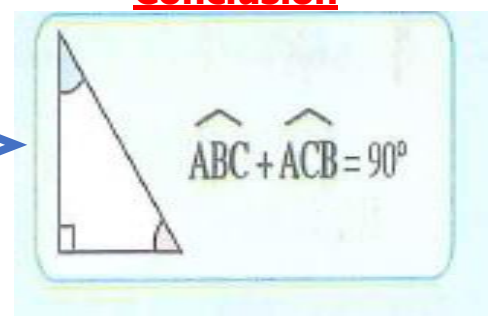
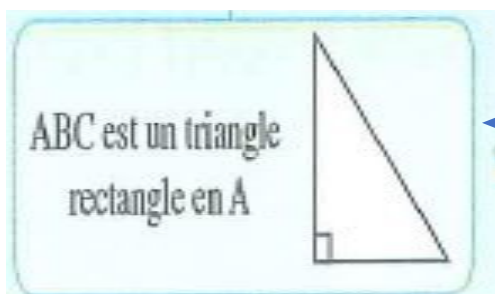
- Si un triangle est **rectangle** alors ses angles aigus sont **complémentaires**.
- Si deux angles d'un triangle sont **complémentaires** alors ce triangle est **rectangle**.

Autrement dit :

Donnée

Propriété

Conclusion



2) Triangle isocèle.

a) Définition.

Un triangle **isocèle** est triangle qui a deux côtés de même longueur.

b) Propriété 3.

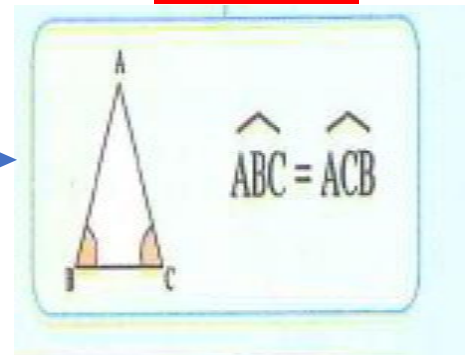
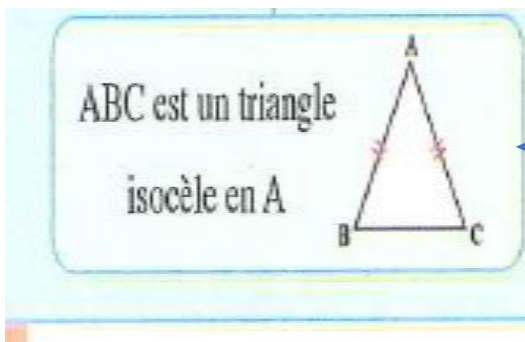
- Si un triangle a deux côtés de même longueur, alors ce triangle est **isocèle**.
- Si un triangle est **isocèle**, alors il a deux angles de même mesure.

Autrement dit :

Donnée

Propriété

Conclusion



3) Triangle isocèle rectangle.

a) Définition.

Un triangle **isocèle rectangle** est triangle qui est à la fois **isocèle** et **rectangle**.

b) Propriété 3.

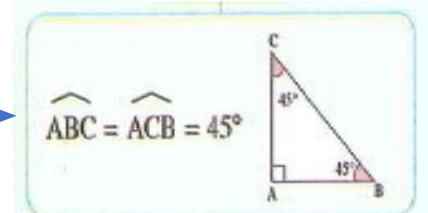
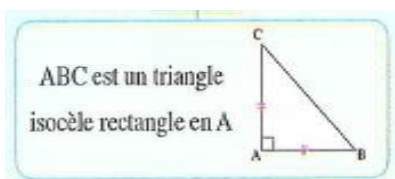
- Si un triangle est **isocèle rectangle**, alors les mesures de ses angles à la base sont égales à 90° .
- Si $ABC + ACB = 90^\circ$ alors le triangle ABC est un triangle rectangle en A.
- Si $ABC + ACB = 90^\circ$ et $ABC = ACB$ alors le triangle ABC est un triangle **isocèle rectangle en A**.

Autrement dit :

Donnée

Propriété

Conclusion



4) Triangle équilatéral.

a) Définition.

Un triangle **équilatéral** est triangle qui a ses trois côtés de même longueur.

b) Propriété 5.

- Si un triangle est équilatéral, alors les mesures de ses trois angles sont égales à 60° .
- Si les mesures des angles d'un triangle sont égales à 60° , alors ce triangle est équilatéral.

Autrement dit :

Donnée

Propriété

Conclusion

