

Chapitre 12 : Les triangles

Leçon 5 : Somme des angles d'un triangle :

Propriété de la somme des angles d'un triangle.

Quel que soit le triangle ABC, on a :

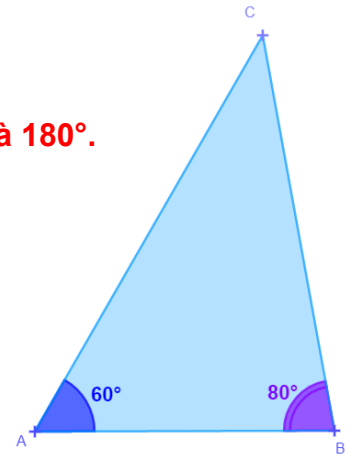
$$\widehat{BAC} + \widehat{ABC} + \widehat{ACB} = 180^\circ$$

Propriété :

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

Exemple : Soit le triangle ABC ci-contre. Calculer l'angle $\widehat{ACB}$.

$$\widehat{BAC} = 60^\circ \text{ et } \widehat{ABC} = 80^\circ$$



La somme des mesures des angles du triangle ABC est égale à 180° .

$$\widehat{BAC} + \widehat{ABC} + \widehat{ACB} = 180^\circ$$

$$\widehat{ACB} = 180^\circ - (80^\circ + 60^\circ) = 180^\circ - 140^\circ = 40^\circ$$

Le triangle rectangle.

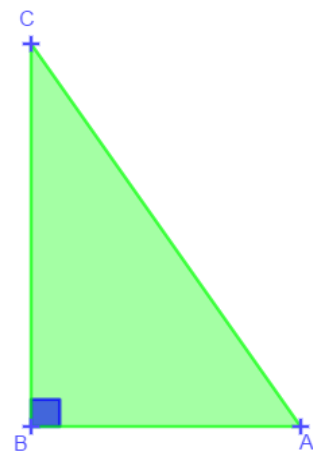
$$\widehat{ABC} + \widehat{BAC} + \widehat{ACB} = 180^\circ$$

$$90^\circ + \widehat{BAC} + \widehat{ACB} = 180^\circ$$

$$\widehat{BAC} + \widehat{ACB} = 90^\circ$$

Propriété :

Dans un triangle rectangle, la somme des angles aigus est égale à 90° .



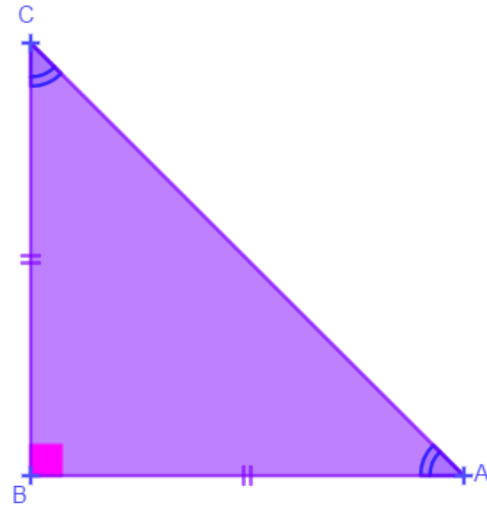
Le triangle rectangle isocèle

$$\widehat{ABC} + \widehat{BAC} + \widehat{ACB} = 180^\circ$$

$$90^\circ + \widehat{BAC} + \widehat{ACB} = 180^\circ$$

$$\widehat{BAC} + \widehat{ACB} = 90^\circ$$

$$\text{Or } \widehat{BAC} = \widehat{ACB} = 45^\circ$$



Propriété :

Dans un triangle rectangle isocèle, chaque angle aigu est égal à 45° .

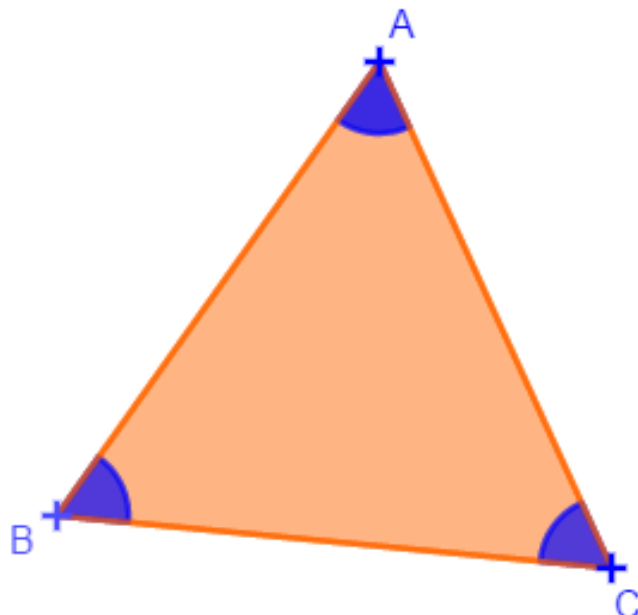
Le triangle équilatéral

$$\widehat{ABC} + \widehat{BAC} + \widehat{ACB} = 180^\circ$$

$$\text{Or } \widehat{ABC} = \widehat{BAC} = \widehat{ACB}$$

$$3 \times \widehat{ACB} = 180^\circ$$

$$\widehat{ABC} = \widehat{BAC} = \widehat{ACB} = 60^\circ$$



Propriété :

Dans un triangle équilatéral, chaque angle est égal à 60° .

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **5ème**, dans la catégorie : **Somme des angles d'un triangle**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Cours - 5ème - Somme des angles d'un triangle](#) (pdf)
- [Cours - 5ème - Somme des angles d'un triangle](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices - 5ème - Somme des angles d'un triangle](#) (pdf)
- [Exercices - 5ème - Somme des angles d'un triangle](#) (word)
- [Exercices Correction - 5ème - Somme des angles d'un triangle](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation - 5ème - Somme des angles d'un triangle](#) (pdf)
- [Evaluation - 5ème - Somme des angles d'un triangle](#) (word)
- [Evaluation Correction - 5ème - Somme des angles d'un triangle](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 4. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Somme des angles d'un triangle - 5ème - Séquence complète](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)