
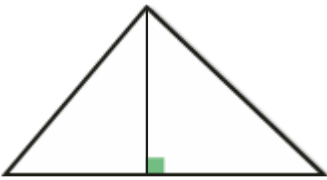
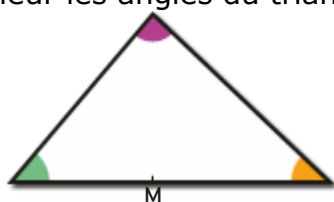
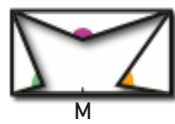



E2 - Angles d'un triangle

Activité Introduction

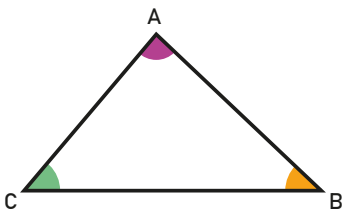
<p>1. Construire un triangle quelconque</p> 	<p>2. Tracer la hauteur perpendiculaire à son plus grand côté.</p> 
<p>3. Noté M le pied de la hauteur et marqué en couleur les angles du triangles.</p> 	<p>4. Découper le triangle et plier les sommets vers le point marqué M.</p> 
<p>5. Finir de rabattre les sommets pour obtenir un rectangle.</p> 	<p>6. Que peut-on dire des angles du triangle ? Compléter la phrase suivante : « La somme des mesures des angles d'un triangle donne toujours° »</p>

I – Angles du triangles :

Propriété

Dans un **triangle**, la **somme** de la mesure des angles est toujours égale à 180°.

Exemple :



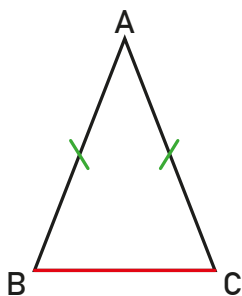
$$\widehat{ABC} + \widehat{BCA} + \widehat{CAB} = 180^\circ$$

II – Triangles particuliers :

1) Triangle isocèle :

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

Exemple :

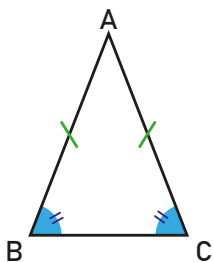


- Le triangle ABC ci-contre est **isocèle** en A.
- A est appelé **sommet principal** du triangle ABC.
- Le segment $[BC]$ est la **base** du triangle ABC.

Propriété

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

Exemple :

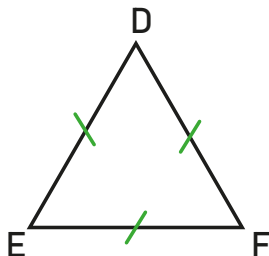


$$\widehat{ABC} = \widehat{BCA}$$

2) Triangle équilatéral :

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

Exemple :

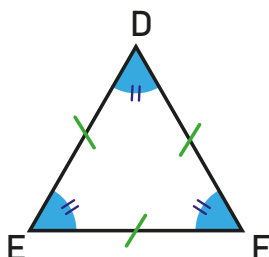


Le triangle DEF ci-contre est équilatéral.

Propriété :

Dans un triangle **équilatéral** tous les angles ont la même mesure, il mesure 60° .

Exemple :

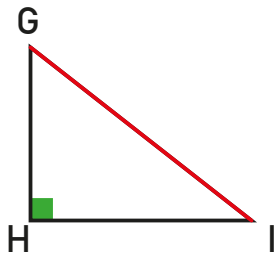


$$\widehat{DEF} = \widehat{EFD} = \widehat{FDE} = 60^\circ$$

3) Triangle rectangle :

Un triangle **rectangle** est un triangle qui a deux côtés perpendiculaires, donc un angle droit (90°).

Exemple :



Le triangle GHI est **rectangle** en H.

$$\widehat{GHI} = 90^\circ$$