Triangles et quadrilatères particuliers

Connaître une figure, c'est connaître sa **définition** et ses **propriétés** (côtés, angles, diagonales, axes de symétrie).

Triangles particuliers

Définition — triangle isocèle

Un triangle **isocèle** en A a deux côtés de même longueur : $AB = AC$. A est le **sommet principal**, $[BC]$ la base. Ses angles à la base sont égaux.

Définition — triangle équilatéral

Un triangle **équilatéral** a ses trois côtés de même longueur. Ses trois angles mesurent 60°.

Définition — triangle rectangle

Un triangle **rectangle** en A a un angle droit en A. Le côté opposé à l'angle droit est l'**hypoténuse**, c'est le plus grand côté.

Quadrilatères particuliers

Définition — rectangle

Quadrilatère ayant **quatre angles droits**. Ses côtés opposés sont de même longueur et ses diagonales ont la même longueur et se coupent en leur milieu.

Définition — losange

Quadrilatère ayant **quatre côtés de même longueur**. Ses diagonales sont perpendiculaires et se coupent en leur milieu.

Définition — carré

Quadrilatère qui est à la fois un rectangle et un losange : quatre angles droits **et** quatre côtés égaux. Ses diagonales sont égales, perpendiculaires et se coupent en leur milieu.

À retenir

Un carré est un rectangle particulier et un losange particulier. Un rectangle n'est pas forcément un carré.

Questions fréquentes sur ce chapitre

Quels sont les triangles particuliers ?

Le triangle isocèle a deux côtés de même longueur, l'équilatéral trois, et le triangle rectangle a un angle droit. Un triangle peut être rectangle et isocèle.

Comment construire un triangle avec ses trois longueurs ?

On trace un côté, puis avec le compas deux arcs de cercle de rayons les deux autres longueurs, centrés aux extrémités ; leur intersection donne le troisième sommet.

Quelle est la différence entre un losange, un rectangle et un carré ?

Un losange a quatre côtés égaux, un rectangle quatre angles droits, et le carré a les deux à la fois : c'est un losange qui est aussi un rectangle.

Qu'est-ce qu'un quadrilatère ?

C'est un polygone à quatre côtés, quatre sommets et deux diagonales. Rectangles, losanges, carrés et parallélogrammes sont des quadrilatères particuliers.