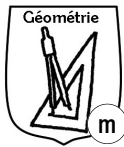


Géométrie Propriétés des figures géométriques



Les figures géométriques possèdent des **propriétés** (des particularités) qu'il est utile de connaître car elles permettent de les reconnaître et d'effectuer des **démonstrations** (obtenir des conclusions par un ensemble de réflexions logiques).

Les informations marquées d'un ☆ ne sont pas à mémoriser pour l'instant.


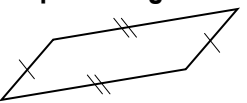
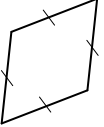
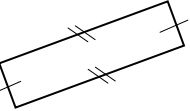
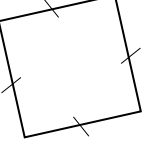
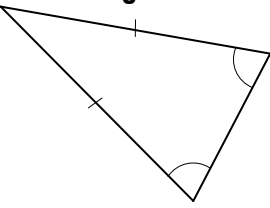
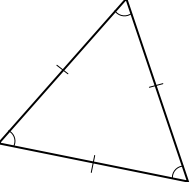
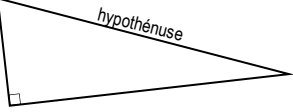
Figure	Propriétés
Quadrilatères	◆ Un quadrilatère est un polygone possédant 4 côtés et 4 sommets.
un trapèze 	◆ Un trapèze est un quadrilatère dont au moins deux des côtés sont parallèles.
un parallélogramme 	◆ Un parallélogramme est un quadrilatère (et un trapèze) dont les côtés opposés sont parallèles deux à deux et de même longueur. ☆ Les diagonales d'un parallélogramme se coupent en leur milieu.
un losange 	◆ Un losange est un quadrilatère (ainsi qu'un trapèze et un parallélogramme) dont les 4 côtés sont de même longueur. ☆ Les diagonales d'un losange sont perpendiculaires et se coupent en leur milieu. ☆ Les angles opposés d'un losange sont égaux.
un rectangle 	◆ Un rectangle est un parallélogramme (et donc un trapèze) qui possède quatre angles droits. ☆ Les diagonales d'un rectangle sont de même longueur et se coupent en leur milieu. ☆ Les côtés opposés d'un rectangle ont la même médiatrice.
un carré 	◆ Un carré est un trapèze, un parallélogramme, un rectangle et un losange. Il en possède toutes les propriétés. ◆ Un carré possède 4 côtés de même longueur et 4 angles droits. ☆ Les diagonales d'un carré sont perpendiculaires, de même longueur et se coupent en leur milieu.

Figure	Propriétés
Triangles	◆ Dans un triangle, la somme de la mesure des 3 angles est toujours égale à 180° .
un triangle isocèle 	◆ Un triangle isocèle est un triangle qui a 2 côtés de même longueur. ☆ Si un triangle est isocèle alors ses angles à la base sont égaux. ☆ Si ABC est isocèle en A alors, la hauteur issue de A, la bissectrice de \hat{A} , la médiane issue de A, la médiatrice de [BC] sont confondues.
un triangle équilatéral 	◆ Un triangle équilatéral a ses trois côtés de même longueur. ☆ Dans un triangle équilatéral, tous les angles sont égaux à 60° . ☆ Dans un triangle équilatéral, les hauteurs, médianes, médiatrices, bissectrices sont confondues.
un triangle rectangle 	◆ Un triangle rectangle possède un angle droit (qui mesure donc 90°). ☆ Le <i>théorème de Pythagore</i> affirme que le carré de la longueur de l'hypoténuse vaut la somme des carrés des longueurs des deux autres côtés, soit $A^2 = B^2 + C^2$. ☆ Dans un triangle rectangle, le centre du cercle circonscrit (qui passe par les trois sommets) est le milieu de l'hypoténuse.

Activité

Entraîne-toi à nommer oralement les figures ci-dessous et à indiquer leurs principales propriétés (notées d'un ◆).

