

DEFINITIONS ET PROPRIETES VUES EN 6^E ET 5^E

La médiatrice d'un segment

Définition : La *médiatrice* d'un segment est la droite perpendiculaire à ce segment en son milieu.

Propriétés

- ◆ Si une droite est perpendiculaire à un segment en son milieu, alors c'est la *médiatrice* de ce segment.
- ◆ Si un point appartient à la *médiatrice* d'un segment, alors il est équidistant (à égale distance) des extrémités de ce segment.
 - ◆ Si un point est équidistant des extrémités d'un segment, alors il appartient à la *médiatrice* de ce segment.

La hauteur dans un triangle

Définition : La *hauteur* dans un triangle est la droite qui passe par un sommet et qui est perpendiculaire au côté opposé.

Propriétés

- ◆ Si une droite passe par un sommet et est perpendiculaire au côté opposé, alors c'est la *hauteur* issue de ce sommet.

La bissectrice d'un angle

Définition : La *bissectrice* d'un angle est la droite qui partage cet angle en deux angles de même mesure.

Propriétés

- ◆ Si une droite partage un angle en deux angles de même mesure, alors c'est la *bissectrice* de cet angle.

Droites parallèles et droites perpendiculaires

- ◆ Si deux droites sont *parallèles* à une même troisième, alors elles sont *parallèles* entre elles.
- ◆ Si deux droites sont *perpendiculaires* à une même troisième, alors elles sont *parallèles* entre elles.
- ◆ Si deux droites sont *parallèles* entre elles, alors toute *perpendiculaire* à l'une est *perpendiculaire* à l'autre.

Le triangle isocèle

Définition : Un *triangle isocèle* est un triangle qui possède deux côtés de même mesure.

Propriétés

- ◆ Si un *triangle* est *isocèle*, alors il possède deux côtés de même mesure et deux angles de même mesure.
- ◆ Si un *triangle* possède deux côtés de même mesure, alors il est *isocèle*.
- ◆ Si un *triangle* possède deux angles de même mesure, alors il est *isocèle*.

Le triangle rectangle

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

Propriétés

- ◆ Si un *triangle* est *rectangle*, alors il possède un angle droit.
- ◆ Si un *triangle* possède un angle droit, alors il est *rectangle*.

Le triangle équilatéral

Définition : Un *triangle équilatéral* est un triangle qui possède trois côtés de même mesure.

Propriétés

- ◆ Si un *triangle* est *équilatéral*, alors il possède trois côtés de même mesure et trois angles de même mesure.
- ◆ Si un *triangle* possède trois côtés de même mesure, alors il est *équilatéral*.
- ◆ Si un *triangle* possède trois angles de même mesure, alors il est *équilatéral*.

Angles

- ◆ Dans un triangle, la *somme* des *angles* est égale à 180° .

Le rectangle

Définition :Un **rectangle** est un quadrilatère qui a 4 angles droits.

Propriétés

Si un quadrilatère est un **rectangle** , alors

- ◆ il a 4 angles droits
- ◆ ses côtés opposés sont parallèles.
- ◆ ses côtés opposés ont la même longueur.
- ◆ ses diagonales se coupent en leur milieu et sont de même longueur.

Le losange

Définition :Un **losange** est un quadrilatère qui a ses 4 côtés de même mesure.

Propriétés

Si un quadrilatère est un **losange** , alors

- ◆ ses côtés ont la même longueur.
- ◆ ses côtés opposés sont parallèles.
- ◆ ses diagonales se coupent en leur milieu et sont perpendiculaires.

Le carré

Définition :Un **carré** est un quadrilatère qui a 4 angles droits et 4 côtés de même mesure.

Propriétés

Si un quadrilatère est un **carré** , alors

- ◆ ses côtés ont la même longueur.
- ◆ il a 4 angles droits
- ◆ ses côtés opposés sont parallèles.
- ◆ ses diagonales se coupent en leur milieu et sont perpendiculaires et sont de même longueur.

Le parallélogramme

Définition :Un **parallélogramme** est un quadrilatère qui a ses côtés opposés parallèles.

Propriétés

Si un quadrilatère est un **parallélogramme** , alors

- ◆ ses côtés opposés sont parallèles.
- ◆ ses côtés opposés ont la même longueur.
- ◆ ses diagonales se coupent en leur milieu.
- ◆ ses angles opposés ont la même mesure.
- ◆ il a un centre de symétrie.

Rectangles, losanges et carrés sont des parallélogrammes particuliers.