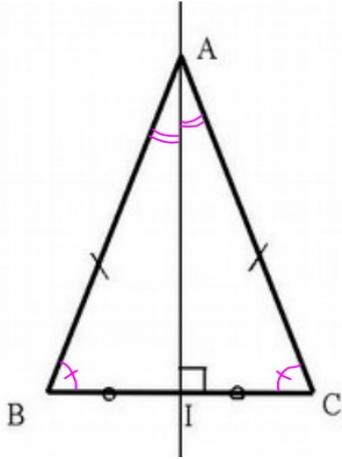


Symétrie Axiale de Figures Usuelles

I) Triangle isocèle

Définition : Un **triangle isocèle** est un triangle qui a **2 côtés de même mesure**.



Propriété : Un **triangle isocèle** possède **un axe de symétrie** qui est la **médiatrice de sa base** et aussi la **bissectrice issue de son sommet principal**.

Exemple : ABC est un triangle isocèle de base [BC] et de sommet principal A.

Il a 2 côtés égaux : $AB = AC$.

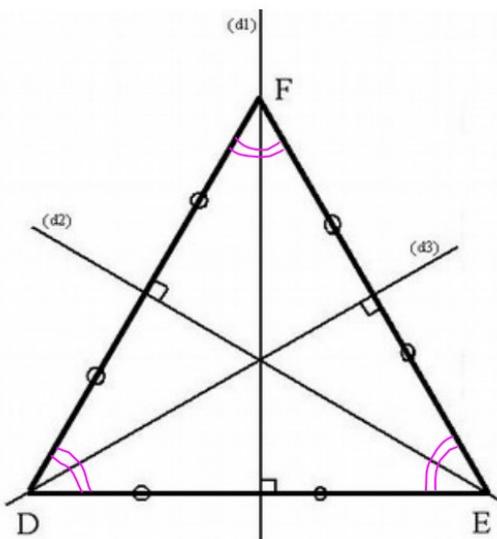
Son axe de symétrie (AI) est la médiatrice du segment [BC] et aussi la bissectrice de l'angle \hat{A} .

Les angles de sa base sont égaux : $\hat{B} = \hat{C}$

Les angles \widehat{BAI} et \widehat{CAI} sont égaux

II) Triangle équilatéral

Définition : Un **triangle équilatéral** est un triangle qui a **3 côtés de même mesure**.



Propriété : Un **triangle équilatéral** possède **3 axes de symétrie** qui sont les **médiatrices de ses côtés** et aussi les **bissectrices issues de ses sommets**.

Exemple : EDF est un triangle équilatéral.

Ses 3 côtés sont égaux : $DE = EF = DF$

Les droites (d1), (d2) et (d3) sont ses axes de symétrie.

Ces 3 droites sont les médiatrices respectives des segments [DE], [DF] et [EF].

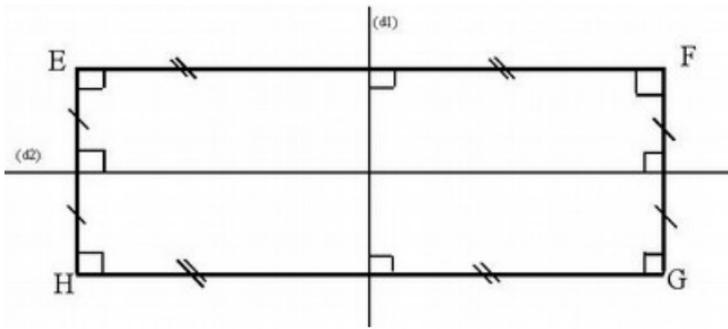
Elles sont aussi aussi les bissectrices respectives des angles \hat{F} , \hat{D} et \hat{E}

Ses 3 angles sont égaux : $\hat{D} = \hat{E} = \hat{F}$

III) Rectangle

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

Propriété : Un **rectangle** possède **2 axes de symétrie** qui sont les **médiatrices de ses côtés**.

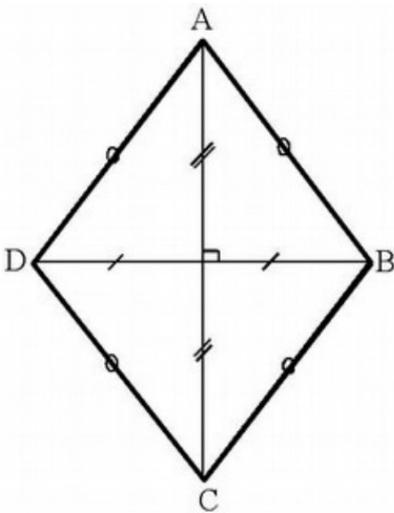


Exemple : EFGH est un rectangle.
Il possède 4 angles droits.
Les droites (d1) et (d2) sont ses axes de symétrie.
(d1) est la médiatrice des côtés [EF] et [GH]. (d2) est la médiatrice des côtés [EH] et [FG].
Les côtés opposés du rectangle sont parallèles.

Ses diagonales ont la même longueur : $EG = HF$ et elles se coupent en leur milieu.

IV) Losange

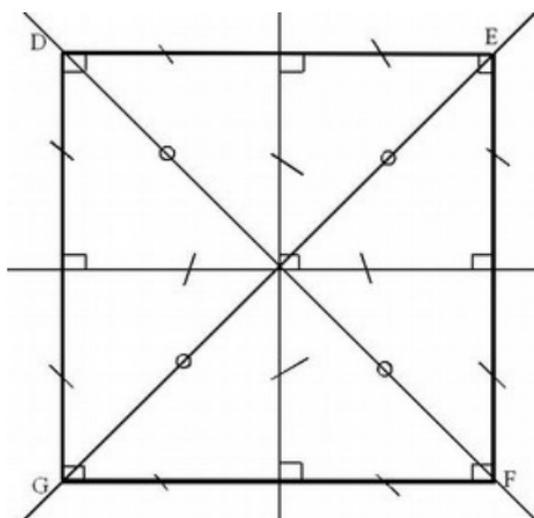
Définition : Un **losange** est un quadrilatère qui a **4 côtés de même mesure**.



Propriété : Un **losange** possède **2 axes de symétrie** qui sont ses **diagonales**.

Exemple : ABCD est un losange.
Il possède 4 côtés égaux : $AB = BC = CD = DA$.
Ses diagonales (AC) et (BD) sont ses axes de symétrie.
Les côtés opposés du losange sont parallèles.
Ses diagonales se coupent en leur milieu et forment un angle droit.
Ses angles opposés ont la même mesure : $\hat{A} = \hat{C}$
 $\hat{B} = \hat{D}$

V) Carré



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

Propriété : Un **carré** possède **4 axes de symétrie** qui sont ses **diagonales** et les **médiatrices de ses côtés**.

Un carré est à la fois un rectangle et un losange. Il en possède donc toutes les propriétés.