

L' **EXPOSANT** d'un nombre est un nombre que l'on place à droite et un peu au-dessus d'une quantité.

Il indique combien de fois cette quantité est multipliée.

Exemple:

$4^5 = 4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4 = 1024$

Polygone : Les triangles

Polygone

Un polygone est une figure géométrique fermée qui est formée de segments de droite.

Triangle

Un triangle est une figure géométrique formée de trois côtés et trois angles.

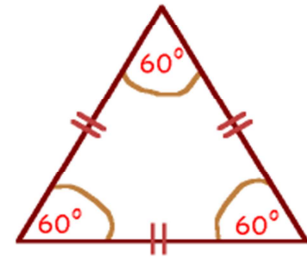
Propriété du triangle :

La somme des trois angles d'un triangle est toujours égale à 180° .

Triangle équilatéral

Propriétés du triangle équilatéral

Le triangle équilatéral a toujours trois côtés congrus et la mesure de chacun de ses angles est la même : 60° .



Triangle isocèle

Propriétés du triangle isocèle

Le triangle isocèle a toujours deux côtés congrus et la mesure des angles opposés aux côtés congrus est la même.

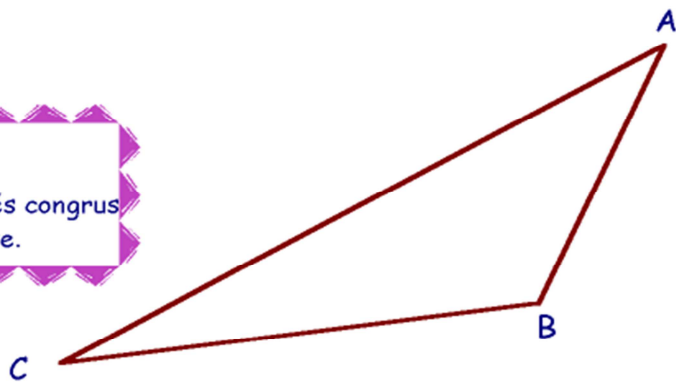


B

Triangle scalène

Propriété du triangle scalène

Le triangle scalène n'a aucun de ses côtés congrus et la mesure de ses angles est différente.



Triangle rectangle

Propriété du triangle rectangle

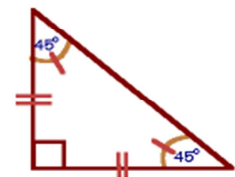
Dans un triangle rectangle, il y a toujours un angle droit (90°) .



Triangle rectangle isocèle

Propriétés du triangle rectangle isocèle

Dans un triangle rectangle isocèle il y a toujours un angle droit (90°) , les deux autres angles sont égaux à 45° et les côtés adjacents à l'angle droit sont congrus.



Polygone : Les quadrilatères

Polygone

Un polygone est une figure géométrique fermée qui est formée de segments de droite.

Quadrilatère

Un quadrilatère est un polygone qui possède quatre côtés.

Propriété du quadrilatère :

La somme des quatre angles intérieurs d'un quadrilatère est toujours égale à 360° .

Carré

Propriétés du carré

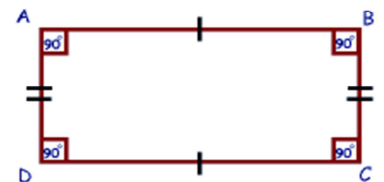
Un carré possède des côtés parallèles deux à deux, quatre angles droits (90°), quatre côtés congrus et ses diagonales se coupent à angle droit en leur milieu.



Rectangle

Propriétés du rectangle

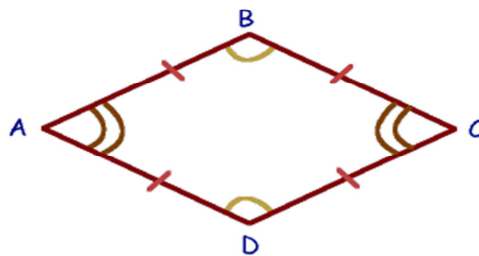
Un rectangle possède des côtés parallèles deux à deux, quatre angles droits (90°), ses côtés opposés congrus et ses diagonales se coupent en leur milieu.



Losange

Propriétés du losange

Un losange possède des côtés parallèles deux à deux, quatre côtés congrus, les angles opposés sont congrus et ses diagonales se coupent en leur milieu à angle droit.



Parallélogramme

Propriétés du parallélogramme

Un parallélogramme possède des côtés parallèles deux à deux, les angles opposés congrus, les côtés opposés également congrus et ses diagonales se coupent en leur milieu.



Trapèze

Propriétés du trapèze

Un trapèze possède deux côtés parallèles et la mesure de ses angles et de ses côtés sont différentes.



Trapèze isocèle

Propriétés du trapèze isocèle

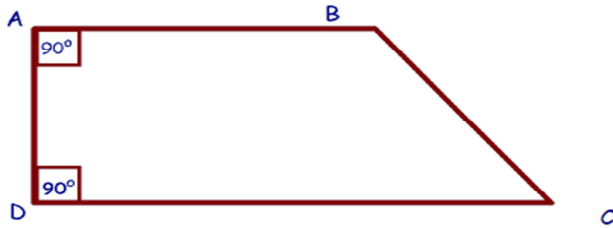
Un trapèze isocèle possède deux côtés parallèles. Il a deux côtés congrus et les angles adjacents à la grande base sont congrus. Les angles adjacents à la petite base sont également congrus. De plus, les diagonales sont congrues.



Trapèze rectangle

Propriétés du trapèze rectangle

Un trapèze rectangle possède deux côtés parallèles.
Il a deux angles droits (90°) adjacents à un côté non parallèle.



Vous connaissez déjà des figures à deux dimensions :

des carrés, des rectangles, des parallélogrammes, des triangles, des losanges et des trapèzes.

Prenons par exemple un carré.

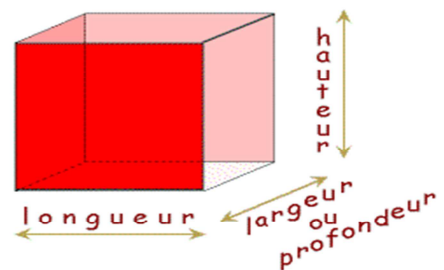
Le carré est une figure géométrique à deux dimensions.

C'est-à-dire une figure géométrique qui possède une longueur et une hauteur.



Ajoutons une troisième dimension à ce carré:

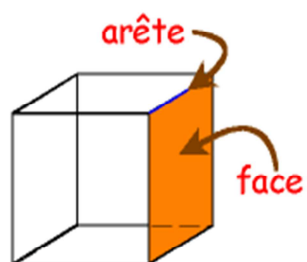
Cliquez sur le carré 



Comme vous le constatez, en ajoutant de la largeur ou de la profondeur à une figure géométrique à deux dimensions on obtient une figure géométrique à trois dimensions.

On nomme ces figures des **SOLIDES**.

Les surfaces extérieures d'un solide sont appelées les **faces** du solide et les segments ou lignes courbes qui forment les bordures de ces faces se nomment des **arêtes**.



IL existe une infinité de solides. En voici quelques exemples.



cube



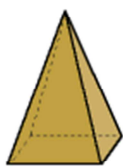
cylindre



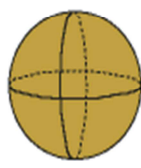
cône



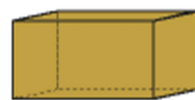
prisme triangulaire



pyramide



sphère



prisme rectangulaire