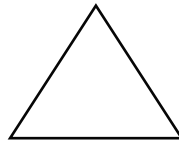


LA GEOMETRIE (COURS 6 EME ANNEE)

I- Géométrie :

Partie des **mathématiques** qui étudie l'**espace** et les **figures** de l'espace.

Dans son acception la plus ancienne, la géométrie prend ses racines dans un ensemble de postulats concernant des notions primitives (les **points**, les **droites**, les **plans**) qui sont des abstractions de réalités matérielles, faisant l'objet de l'expérience quotidienne, et situées dans le plan ou l'espace habituel.

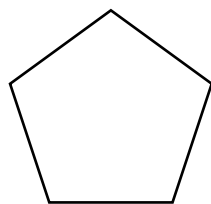


II- Les Polygones : (concave et convexe)

Retenons : Les polygones sont des lignes brisées fermées.

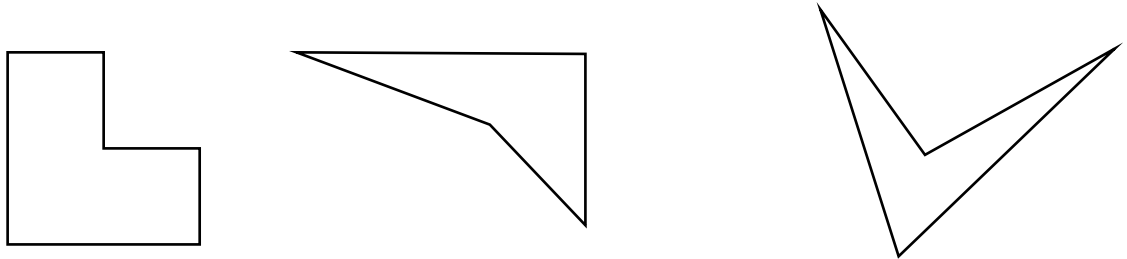
- a- Un polygone est convexe lorsqu'aucun des cotés même prolonger ne traverse l'intérieur du polygone.

Exemples :



b- Un polygone concave a au moins un côté qui prolongé traverse le polygone.

Exemples :



1- Construction de la hauteur du triangle :

Les hauteurs d'un triangle se coupent en un même point ; un triangle rectangle isocèle, les angles aigus mesurent chacun 45° .

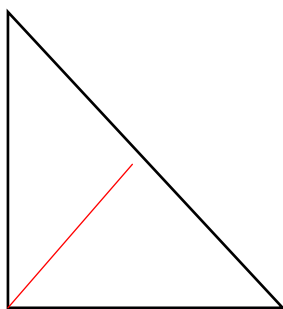
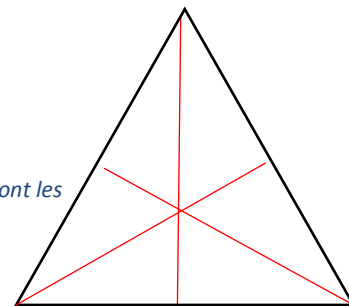


Figure 1 triangle isocèle rectangle

Figure 2 les lignes rouges sont les hauteurs des angles



2- Le Trapèze, parallélogramme et le losange :

- un trapèze est quadrilatère ayant au moins une paire de cotés parallèles.
- le parallélogramme a deux paire de cotés parallèles et leurs diagonales se coupent en milieu.

- le losange est un parallélogramme qui ses diagonales perpendiculaires.

a- Construction des figures :

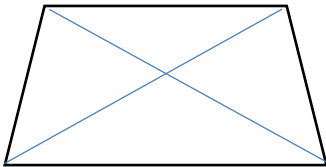


Figure 1 trapèze

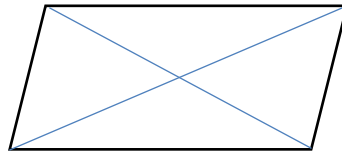


Figure 2 parallélogramme

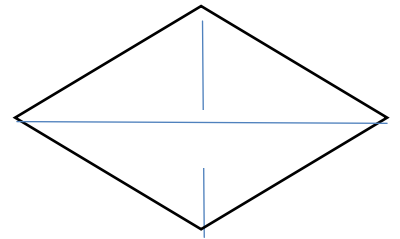
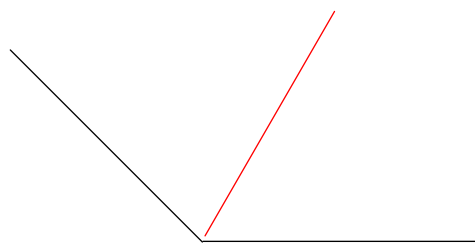
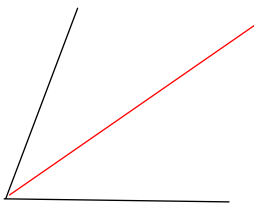


Figure 3 losange

III- La Bissectrice d'angle :

Retenons :

La bissectrice est la droite qui partage l'angle en deux parties.



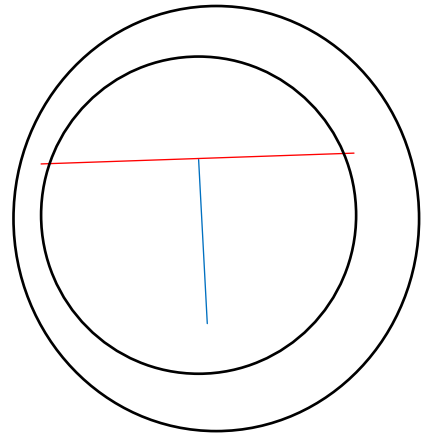
IV- Le Cercle et le disque :

Retenons :

Ensemble des **points** du **plan** situés à une distance donnée **r (rayon)** d'un point donné (**centre**).

Le cercle est une ligne courbée fermée. La surface formée par le cercle et les points à l'intérieur du cercle s'appelle le **disque**.

- Le segment rouge est le **diamètre** du cercle ;
- le segment bleu est un **rayon** du cercle ;
- l'intérieur entre deux cercles s'appelle **couronne**.

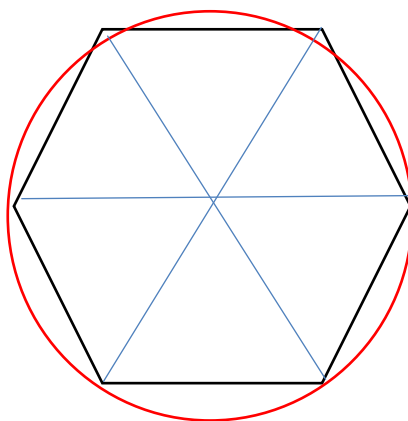


1- Construction d'un hexagone régulier :

Retenons :

Un hexagone à six côtés égaux et à six angles égaux est un hexagone régulier :

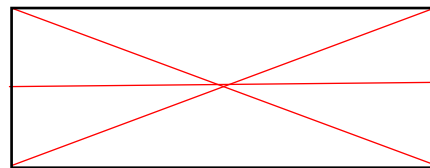
- les côtés du polygone sont égaux ;
- les diagonales se coupent au milieu du polygone.



V- La Symétrie axiale :

Une figure ayant un axe de symétrie se compose de deux parties superposables par pliage.

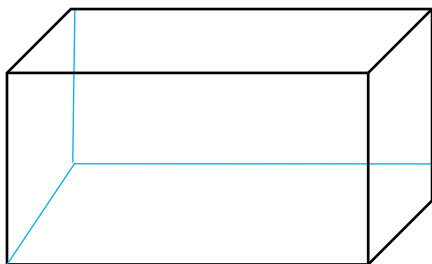
Exemples :



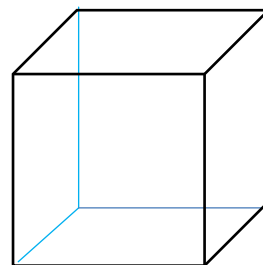
Toutes ces lignes à l'intérieur sont des axes de symétrie des figures respectives.

VI- Le Pavé droit et le cube :

- Le parallélépipède ou le pavé droit est volume qui a 6 faces rectangulaires, 8 sommets et 12 arrêts.
- Le cube a 6 faces carrées de même dimension 8 sommets et 12 arrêts.



Le pavé droit



UN CUBE

Le cylindre est un solide qui a deux bases circulaires identiques.

