

SOMMAIRE**GEOMETRIE**

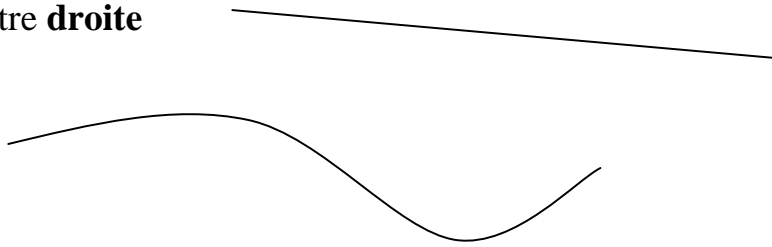
GEOM 0	Points, lignes, droites et segments
GEOM 1	Tableaux et quadrillages
GEOM 2	Cercle et compas
GEOM 3	Les polygones
GEOM 4	Le carré et le rectangle
GEOM 5	Droites perpendiculaires
GEOM 6	Les solides



GEOM.0 Points, lignes, droites et segments

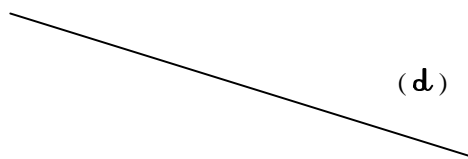
Une ligne peut être **droite**

ou **courbe**.

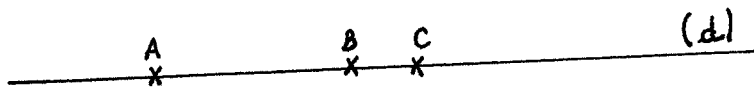


Une droite est une ligne qui ne s'arrête jamais.

On la nomme par une lettre entre parenthèses.



Des points situés sur une même droite sont **des points alignés**.



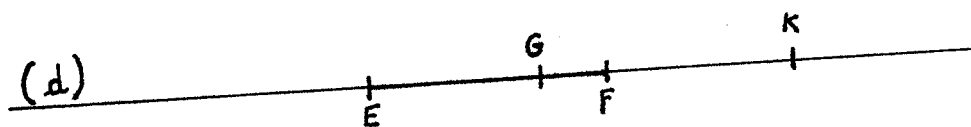
Remarque : un point peut être représenté par une petite croix.

Qu'est-ce qu'un segment ?

Le segment [EF] est la partie de la droite (d) comprise entre les points E et F.

Les points E et F sont appelés les extrémités du segment [EF]

Le nom d'un segment est écrit entre crochets.



Les points E, G, F, K appartiennent à la même droite (d) et son donc alignés.



Mais le point K n'appartient pas au segment [EF]



GEOM.1 Tableaux et quadrillages

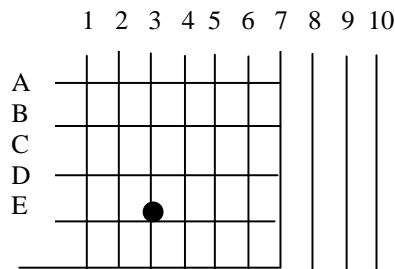
Un **tableau** est formé de **colonnes** verticales et de **lignes** horizontales

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						

- Le « croisement » d'une colonne et d'une ligne forme une case. 
- Cette case possède un code, qui correspond aux numéros de la ligne et de la colonne. La case  appartient à la colonne "C" et à la ligne "3".

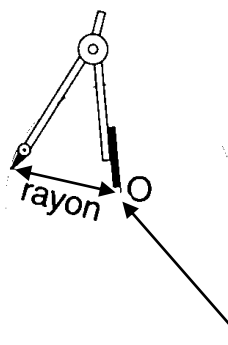
→ Pour cette case le code est donc : (C , 3)

Un **quadrillage** est formé de **lignes** verticales et de **lignes** horizontales.

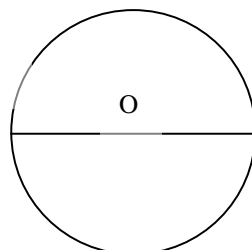


- Le "croisement" s'appelle point. Ce point possède des coordonnées.
- Ce point se trouve au croisement des lignes "E" et "3".
→ Les coordonnées de ce point sont : (E , 3)

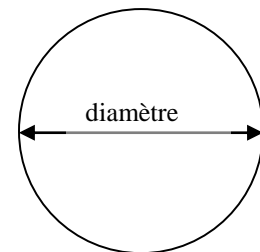
GEOM.2 Cercle et compas



cercle \mathcal{C}
A



B



Un cercle possède donc un centre et un rayon. OA est un rayon du cercle \mathcal{C}

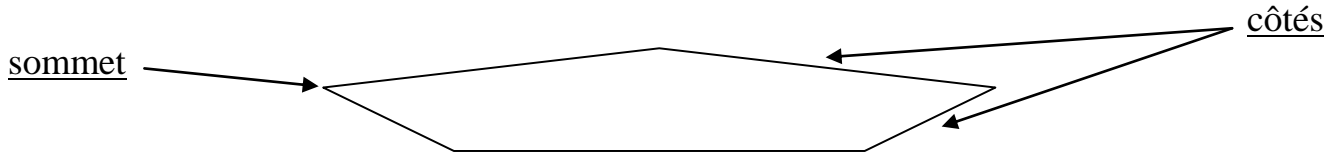
Le rayon d'un cercle correspond à l'écartement du compas.



GEOM.3 Les polygones

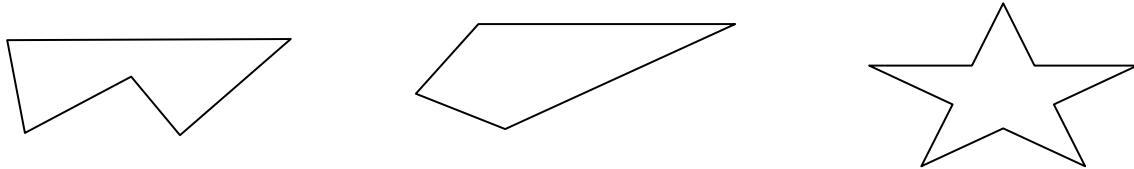
Définition

- Un polygone est une figure formée par une suite de segments (*morceaux de droites*) appelés : côtés.
- Chaque côté a une extrémité commune avec le côté précédent et le côté suivant. Cette extrémité est appelée : sommet



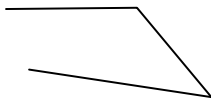
Ce polygone possède, 5 côtés et 5 sommets.

Un polygone est donc une ligne droite brisée et fermée

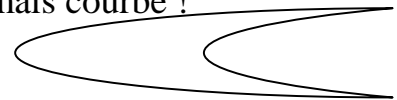


ATTENTION !!! Les figures suivantes ne sont pas des polygones

Ligne droite brisée non fermée !



Ligne fermée mais courbe !

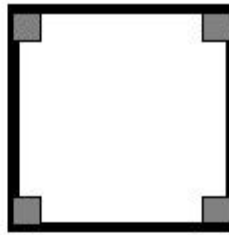


3 côtés	4 côtés		Plusieurs côtés
Les triangles	Les quadrilatères		Les polygones à plusieurs côtés
	Les carrés		
	Les rectangles		
	Les autres		



GEOM.4 Le carré et le rectangle

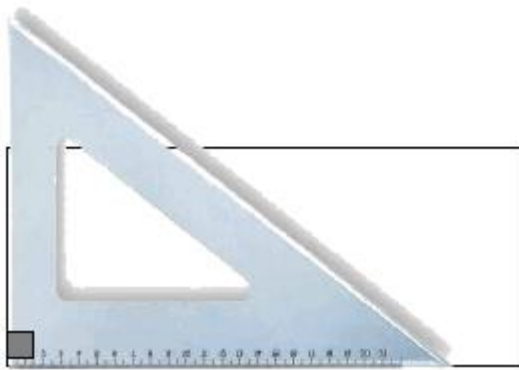
Un carré est un polygone qui a :
4 côtés de même longueur
4 angles droits



Un rectangle est un polygone qui a :
Ses côtés opposés de même longueur
4 angles droits

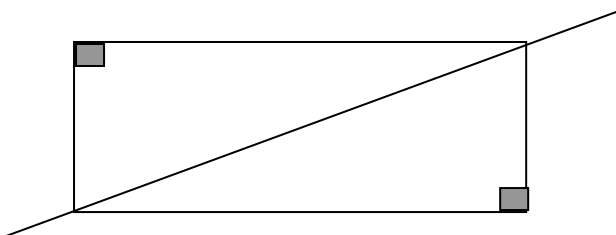


Pour savoir si les angles sont droits, on utilise une équerre.



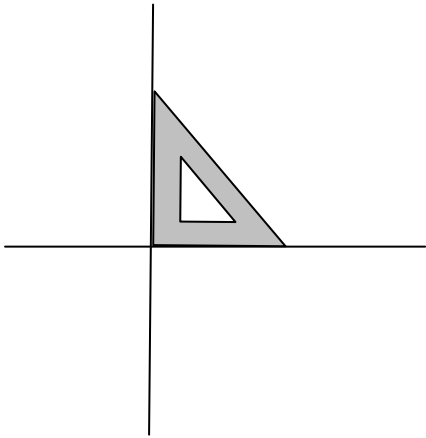
Remarque :

Si je coupe un rectangle en deux j'obtiens deux triangles rectangles. Un triangle est rectangle si il a un angle droit.

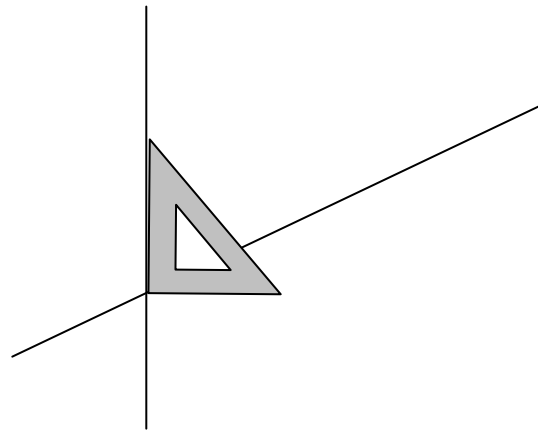


GEOM.5 Droites perpendiculaires

Deux droites sont perpendiculaires si elles forment un angle droit.



Droites perpendiculaires



Droites non perpendiculaires

Pour vérifier s'il y a un angle droit, j'utilise mon équerre.

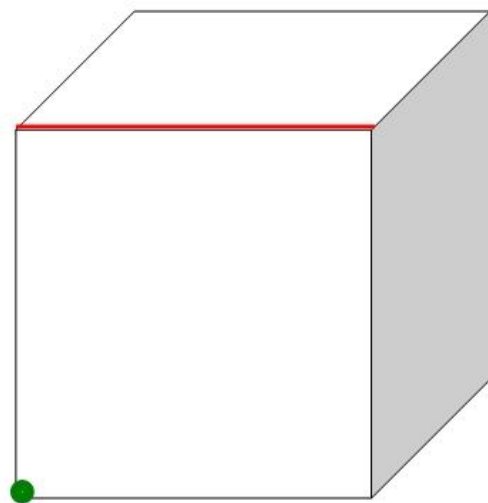
Astuce : Je peux tracer deux droites perpendiculaires en utilisant les carreaux de mon cahier.

GEOM.6 a Les solides

Un solide représente un volume.

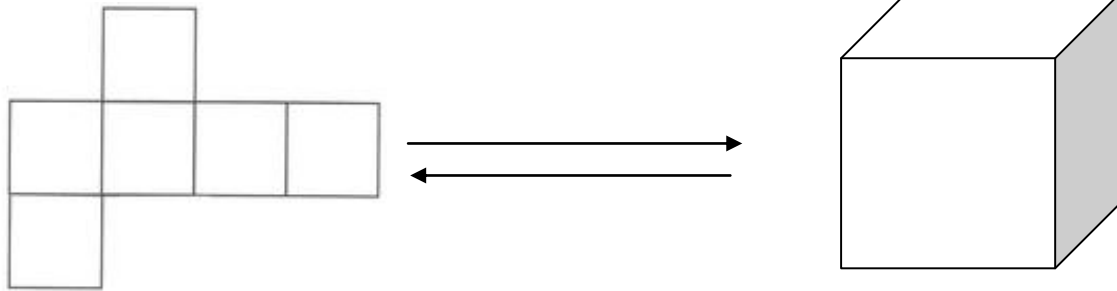
Il possède généralement plusieurs **faces**, plusieurs **arêtes** et plusieurs **sommets**.

Une Arête
Un sommet
Une face

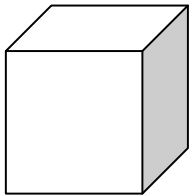


GEOM.6 b Les solides

Un solide peut être représenté à plat à l'aide d'un patron. Le patron permet, en le pliant, de reproduire le solide.

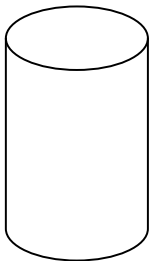


Les principaux solides :



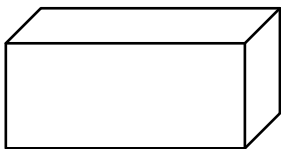
Le

..... face(s)
 sommet(s)
 arête(s)



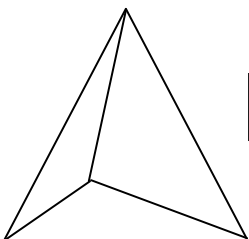
Le

..... face(s)
 sommet(s)
 arête(s)



Le

..... face(s)
 sommet(s)
 arête(s)



Le

..... face(s)
 sommet(s)
 arête(s)

