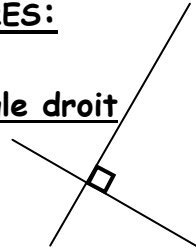


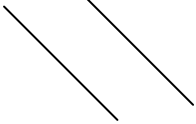
GÉOM 1

DROITES PARALLÈLES ET PERPENDICULAIRES:

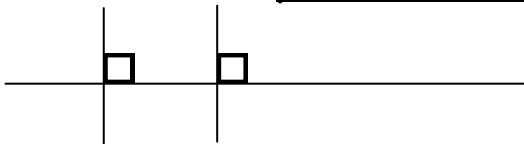
① Deux droites qui se coupent en formant un angle droit sont des droites perpendiculaires.



② Deux droites parallèles ont toujours la même distance qui les sépare.



③ Deux droites perpendiculaires à une même troisième droite sont parallèles entre elles.



GÉOM2

DÉFINITIONS: POINT, SEGMENT, DROITE:

① Point:

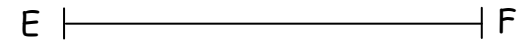
Le point est le plus petit élément que l'on peut trouver en géométrie.

On le note:

M +

② Segment:

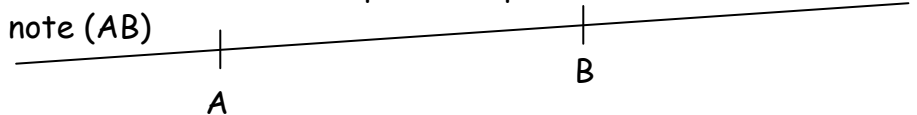
Un segment est une portion de droite qui joint 2 points. Il possède un début et une fin. On le note [EF]



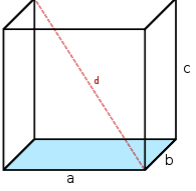
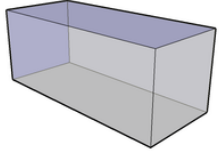
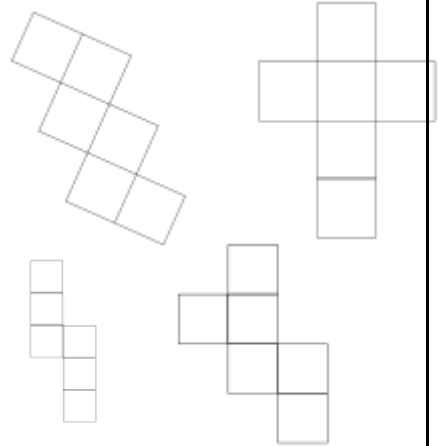
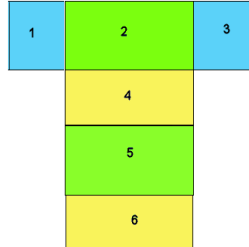
③ Droite:

Une droite est définie par deux points. Elle est illimitée.

On la note (AB)



SOLIDES: CUBE ET PAVÉ DROIT:

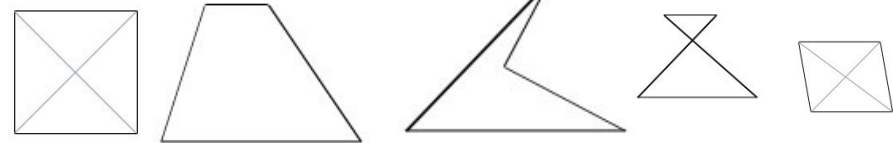
 <p>Cube</p>	 <p>Pavé droit</p>
<p>6 faces carrées</p>	<p>6 faces rectangulaires et/ou carrées</p>
<p>8 sommets 12 arêtes Plusieurs patrons</p>	
	

POLYGONES ET QUADRILATÈRES:

Un polygone est une ligne brisée fermée.
 Tous les côtés d'un polygone sont des segments.
 Les polygones ont autant de côtés que de sommets.
 Une diagonale joint deux sommets qui ne sont pas reliés par un côté.

Nombre de côtés et de sommets	3	4	5	6	8
Nom des polygones	triangle	quadrilatère	pentagone	hexagone	octogone

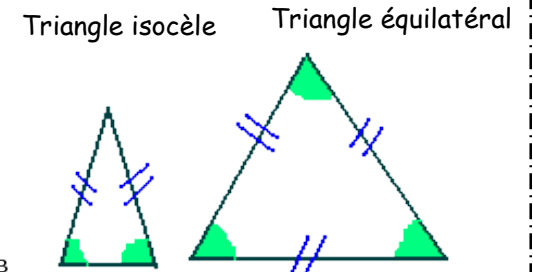
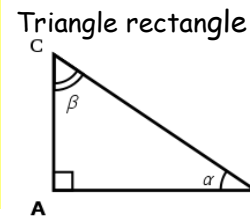
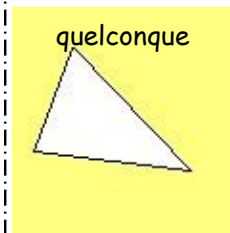
Les **quadrilatères** sont les polygones qui possèdent:
4 côtés, 4 sommets et 2 diagonales.
 Les **parallélogrammes** sont des quadrilatères.



IDENTIFIER LES TRIANGLES:

Un triangle est un polygone avec 3 côtés et 3 sommets.
 Il existe des **triangles quelconques**
 et des **triangles particuliers**:

- le **triangle rectangle** possède un angle droit;
- le **triangle isocèle** avec 2 côtés de même longueur et un axe de symétrie;
- le **triangle équilatéral** avec 3 côtés de même longueur et 3 axes de symétrie.



GÉOM6

AIRE D'UNE FIGURE:

L'aire d'une figure est la surface qu'elle occupe.
Des figures de formes différentes peuvent avoir la même aire.

GÉOM7

PÉRIMÈTRE DU CARRÉ, DU RECTANGLE ET DU CERCLE:

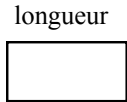
carré



côté

périmètre du carré =
côté x 4

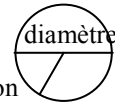
rectangle



largeur

Périmètre du rectangle =
(longueur + largeur) x 2

cercle

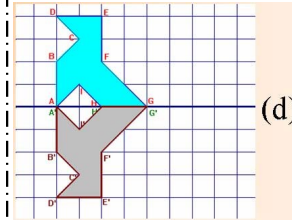


rayon

périmètre du cercle =
diamètre x 3,14 =
2 x rayon x 3,14

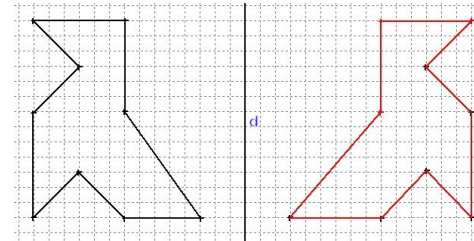
GEOM8

SYMÉTRIE:



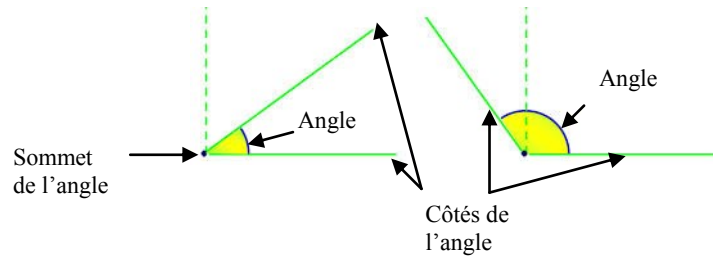
Deux figures sont symétriques par rapport
à une droite (d)
si en pliant la feuille suivant la droite (d)
les deux figures se superposent.

Pour dessiner le symétrique d'une figure, on place les
symétriques des points en comptant les carreaux qui les
séparent de l'axe de symétrie.



LES ANGLES:

✓ Un angle est une **portion d'espace comprise entre deux demi-droites.**

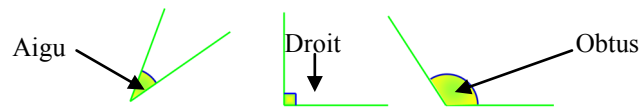


✓ Un angle dont la mesure est 90° est un **angle droit.**



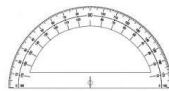
Un angle plus petit qu'un angle droit est un angle **aigu.**

Un angle plus grand qu'un angle droit est un angle **obtus.**



✓ Pour mesurer un angle, je ne mesure pas les longueurs de ses côtés.

✓ Pour mesurer ou tracer un angle, j'utilise un **rappporteur**, gradué en degrés.



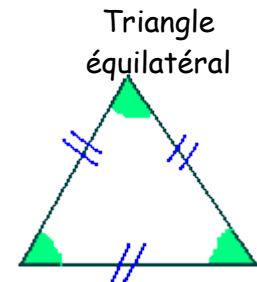
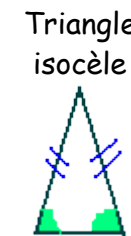
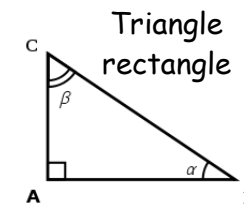
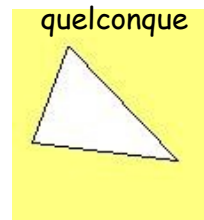
IDENTIFIER LES TRIANGLES:

Un triangle est un polygone avec 3 côtés et 3 sommets.

Il existe des **triangles quelconques**

et des **triangles particuliers:**

- le **triangle rectangle** possède un angle droit;
- le **triangle isocèle** avec 2 côtés de même longueur et un axe de symétrie;
- le **triangle équilatéral** avec 3 côtés de même longueur et 3 axes de symétrie.



LES AIRES

- ✓ L'aire est la mesure de la surface que l'on trouve dans une figure, un terrain. A ne pas confondre avec le périmètre, qui est la mesure du contour.
- ✓ L'unité s'exprime avec une mesure de longueur au carré : cm^2 , dm^2 , m^2 ...
- ✓ Pour convertir, on utilise le tableau suivant:

MESURES d'AIRES

km^2	nm^2	dam^2	m^2	am^2	cm^2	mm^2
ha (hectare)		a (are)	ca (centiare)			

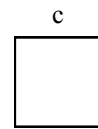
On met le chiffre des unités dans la colonne de droite de l'unité choisie.

$$\begin{aligned}
 1 \text{ m}^2 &= 100 \text{ dm}^2 \\
 1 \text{ m}^2 &= 10\,000 \text{ cm}^2 \\
 1 \text{ m}^2 &= 1\,000\,000 \text{ mm}^2 \\
 1 \text{ km}^2 &= 100 \text{ hm}^2 \\
 1 \text{ km}^2 &= 10\,000 \text{ dam}^2 \\
 1 \text{ km}^2 &= 1\,000\,000 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

AIRE DU TRIANGLE, DU CARRÉ, DU RECTANGLE

✓ CARRÉ ET RECTANGLE:

L'aire s'obtient en multipliant un côté par un autre:

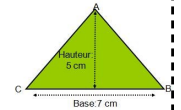


L



$$\begin{aligned}
 \text{Aire du carré} &= C \times C \\
 \text{Aire du rectangle} &= L \times l
 \end{aligned}$$

✓ TRIANGLE:



$$\text{Aire du triangle} = (\text{base} \times \text{hauteur}) : 2$$