

Éléments de base

Vocabulaire mathématique :

Angle : _____

Demi-droite : _____

Droite: _____

Droite horizontale : _____

Droite oblique : _____

Droite parallèle : _____

Droite perpendiculaire : _____

Droite sécante : _____

Droite verticale : _____

Figure: _____

Ligne brisée : _____

Ligne courbe : _____

Point : _____

Segment : _____

Verbes

Dessiner : _____

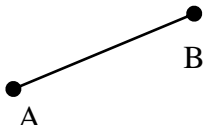
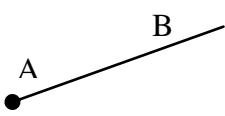
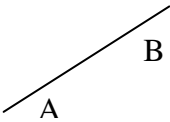
Écrire : _____

Identifier : _____

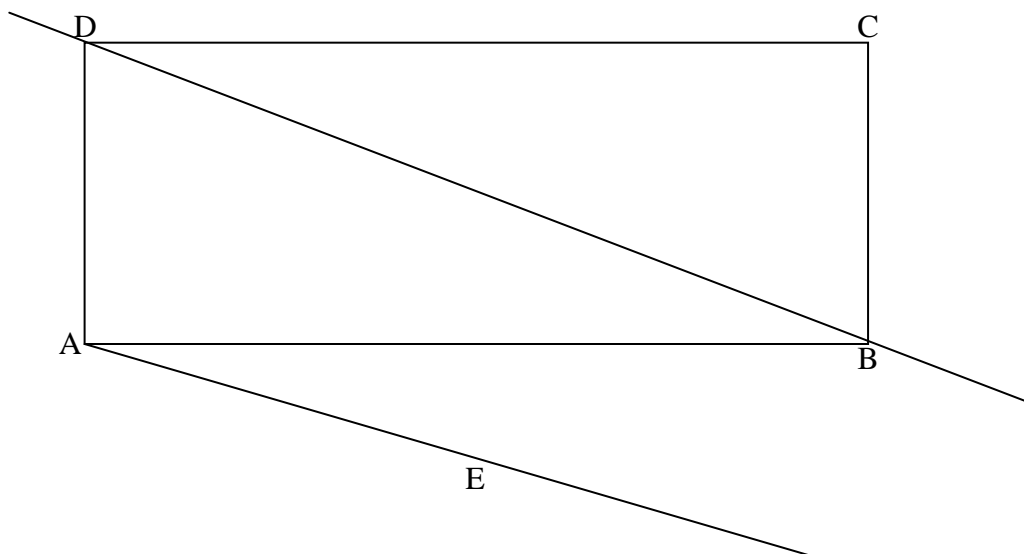
Nommer : _____

Tracer : _____

Éléments de base

Noms	Représentation	Notation	Lecture
Point	• OU X		
Segment		\overline{AB}	Segment AB
Demi-droite		AB	Demi-droite AB
Droite		AB	Droite AB

Exercice 1



Nomme :

Un segment : _____

Une droite : _____

Une demi-droite : _____

Un point : _____

Avant de commencer les exercices, tu dois :

1- Souligner les mots-clés de chaque consigne.

Ex. : Trace un segment.

2- Écrire au-dessus des mots-clés la définition, un synonyme ou un dessin.



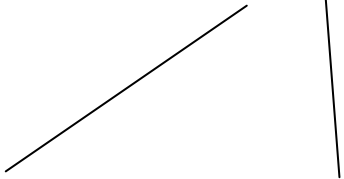
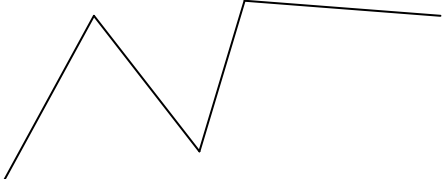


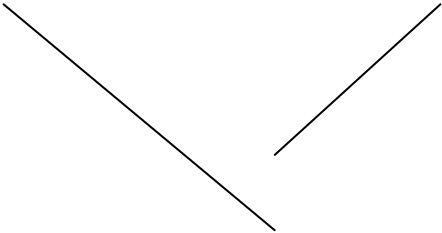
Ex. : Trace un segment.

Exercice 2

Trace :

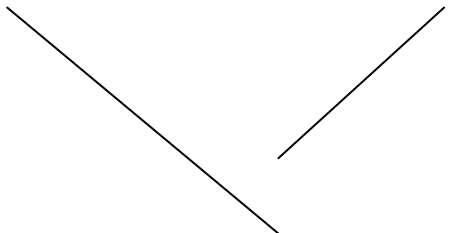
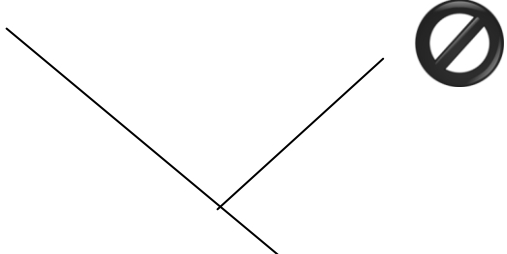
a) Un segment FR	
b) Une droite MN	
c) Une demi-droite OP	

Type de lignes

Lignes	Représentation
Une droite	
Une ligne brisée	
Une ligne courbée	
Une droite verticale	
Une droite horizontale	
Une droite oblique	

3- Exercice

Dessine le plus de lignes possible sans qu'elles se touchent:

<p>Sans qu'elles se touchent</p> 	
<p>Des lignes brisées</p>	
<p>Des droites obliques</p>	
<p>Des droites horizontales</p>	
<p>Des droites verticales</p>	
<p>Des lignes courbées</p>	

Sur la figure 1, identifie :

a) Une droite : _____

b) Une ligne courbe : _____

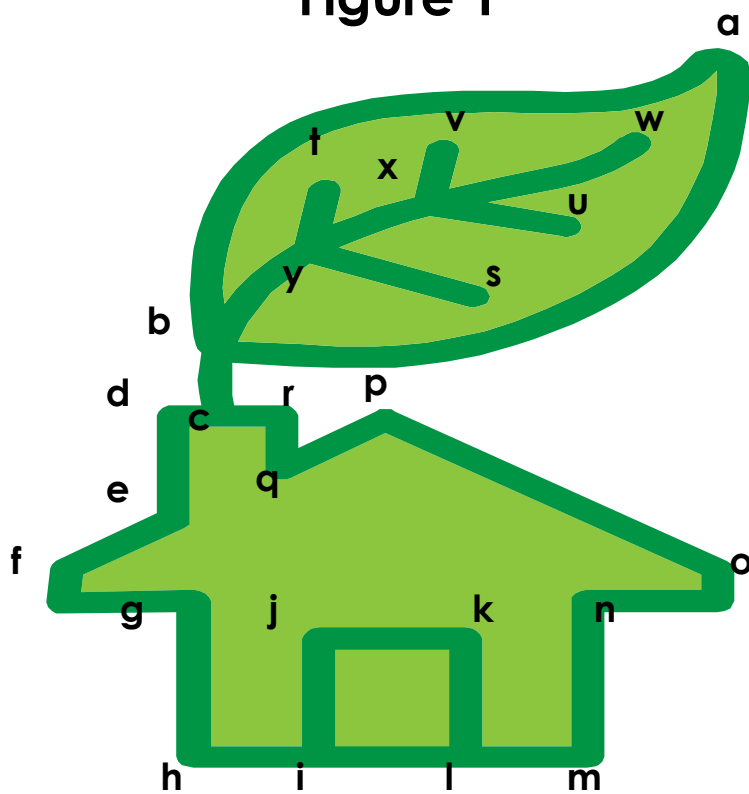
c) Une droite oblique : _____

d) Une ligne brisée : _____

e) Une droite horizontale : _____

f) Une droite verticale : _____

Figure 1



Les figures géométriques

Vocabulaire

Carré :	_____
Cercle :	_____
Côté :	_____
Demi-droite :	_____
Droite :	_____
Droite horizontale :	_____
Droite oblique :	_____
Droite parallèle :	_____
Droite perpendiculaire :	_____
Droite sécante :	_____
Droite verticale :	_____
Figure :	_____
Hexagone :	_____
Ligne brisée :	_____
Ligne courbe :	_____
Losange :	_____
Octogone :	_____
Ovale :	_____
Point :	_____
Segment :	_____
Rectangle :	_____
Trapèze :	_____
Triangle :	_____

Verbes

Identifier :	_____
Nommer :	_____

Avant de commencer les exercices, tu dois :

1- Souligner les mots-clés de chaque consigne.

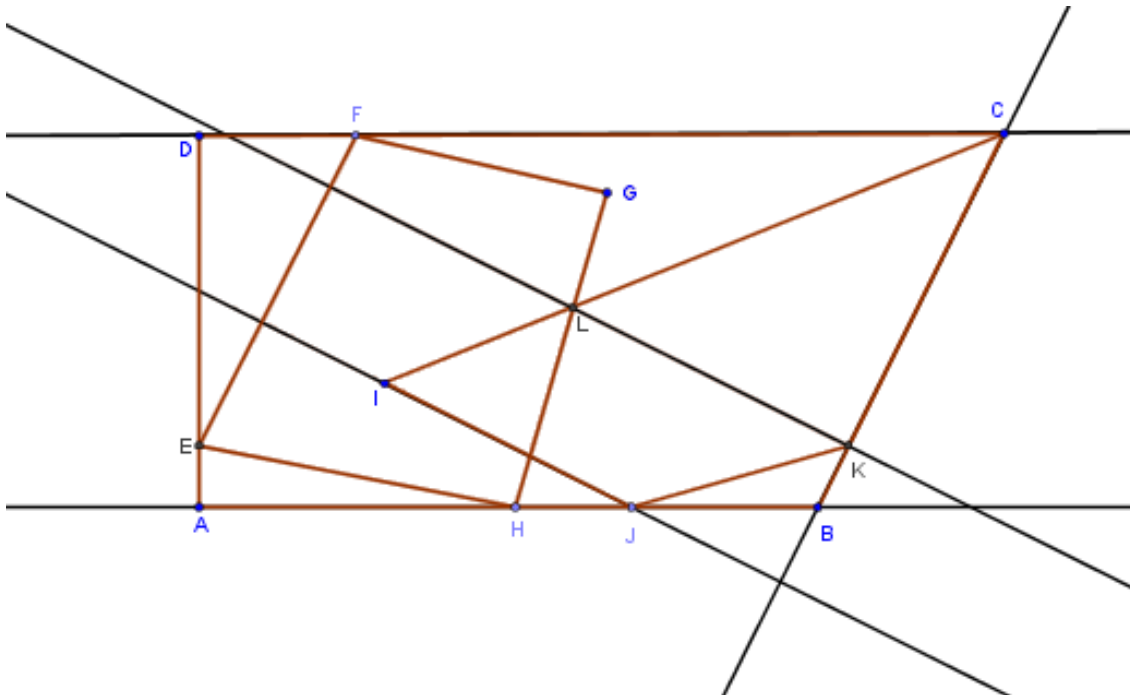
Ex. : Trace un segment.

2- Écrire au-dessus des mots-clés la définition, un synonyme ou un dessin.



Ex. : Trace un segment.

Exercice : Position relative de deux droites



1) Identifie :

a) Deux paires de droites parallèles

b) Un carré

c) Deux rectangles

d) Un losange

e) Un parallélogramme

f) Deux trapèzes

g) Deux pentagones

h) Un hexagone

i) Un octogone

Les angles

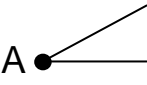
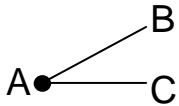
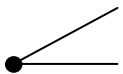
Vocabulaire mathématique :

Angle : _____
Angle aigu : _____
Angle droit : _____
Angle nul : _____
Angle obtus : _____
Angle plat : _____
Angle plein : _____
Angle rentrant : _____
Droite : _____
Mesure : _____
Point : _____
Rapporteur d'angles : _____
Sommet : _____

Verbes

Construire : _____
Dessiner : _____
Écrire : _____
Identifier : _____
Marquer : _____
Mesurer : _____
Nommer : _____
Tracer : _____

Éléments de base :

Noms	Représentation	Notation	Lecture	Mesure
Point ou Sommet		A	Sommet A	
Côté		$\overline{AB}, \overline{AC}$	Côté \overline{AB} Côté \overline{AC}	m \overline{AB}
Angle		\sphericalangle $\sphericalangle A$ $\sphericalangle 1$ $\sphericalangle BOA$ $\sphericalangle O$	Angle Angle A Angle 1 Angle BOA Angle O	$m \sphericalangle$ $m \sphericalangle A$ $m \sphericalangle 1$ $m \sphericalangle BOA$ $m \sphericalangle O$

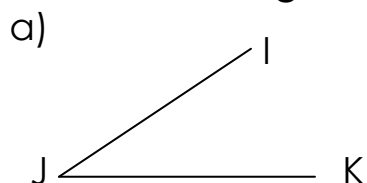
Exercices

Avant de commencer les exercices, tu dois :

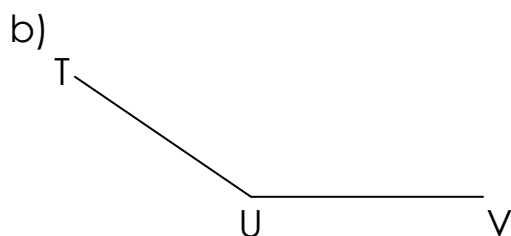
- 1- Souligner les mots-clés de chaque consigne.
- 2- Écrire au-dessus des mots-clés la définition, un synonyme ou un dessin.

trace 
 Ex. : Dessine un angle.

1- Nomme les angles suivants :



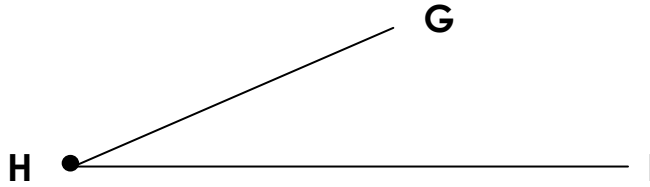
Réponse : _____



Réponse : _____

2- Trace l'angle xyz et nomme-le.

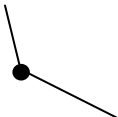
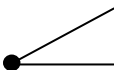
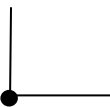

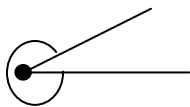


3- Dans la figure suivante, nomme l'angle de deux façons différentes.



a) _____

b) _____

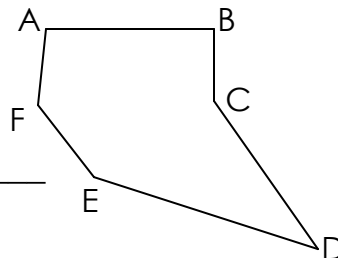
Type d'angles

Nom	Représentation	Mesure
Angle obtus		Plus de 90°
Angle aigu		Moins de 90°
Angle droit		Égal à 90°
Angle plat		Égal à 180°
Angle rentrant		Plus de 180°
Angle plein		Égal à 360°
Angle nul		Égal à 0°

Exercices

4- Dans la figure suivante, identifie :

- a) Un angle obtus _____,
- b) Deux angles aigus _____, _____
- c) Deux angles rentrants _____, _____
- d) Deux angles plats _____, _____



5- Identifie le type des angles suivants :

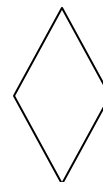
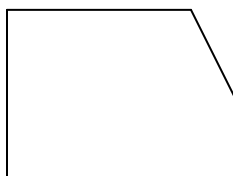
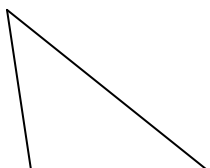
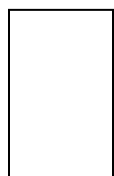
Angle	Type
35°	
89°	
93°	
181°	
360°	
0°	
180°	
90°	
29°	
102°	

6- Dans les figures suivantes, marque d'un point :



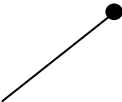

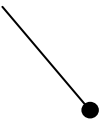
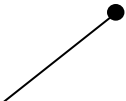
Vert : le sommet des angles droits

Bleu : le sommet des angles aigus

Rouge : le sommet des angles obtus



7- À partir du point, trace :

<p>a) un angle droit :</p> 	<p>d) un angle plat</p> 
<p>b) un angle aigu :</p> 	<p>e) un angle nul</p> 
<p>c) un angle obtus :</p> 	<p>f) un angle rentrant</p> 

8- Construis les angles suivants en utilisant ton rapporteur d'angles. N'oublie pas de souligner les mots-clés et d'écrire au-dessus une définition, un synonyme ou un dessin.

a) Un angle aigu de 55° f) Un angle rentrant de 200°

b) Un angle obtus de 160° g) Un angle obtus de 180°

c) Un angle droit de 90° h) Un angle nul de 0°

d) Un angle aigu de 45° i) Un angle obtus de 160°

e) Un angle plein de 360° j) Un angle plat de 180°

Les triangles

Vocabulaire mathématique :

Acutangle:	_____
Angle intérieur :	_____
Compas :	_____
Côté :	_____
Côté opposé:	_____
Degré:	_____
Demi-droite :	_____
Droite horizontale :	_____
Droite oblique :	_____
Droite verticale :	_____
Droite:	_____
Droites parallèles :	_____
Droites perpendiculaires :	_____
Droites sécantes :	_____
Équerre :	_____
Équiangle:	_____
Figure:	_____
Isoangle:	_____
Isométrie :	_____
Isométrie :	_____
Ligne brisée :	_____
Médiane :	_____
Mesure :	_____
Obtusangle:	_____
Point :	_____
Polygone :	_____
Rapporteur:	_____
Règle:	_____
Segment :	_____
Sommet :	_____
Triangle équilatéral :	_____
Triangle isocèle :	_____
Triangle rectangle :	_____
Triangle scalène :	_____
Triangle :	_____

Définition d'un triangle :

	Verbes
Construire :	_____
Dessiner :	_____
Déterminer :	_____
Distinguer :	_____
Écrire :	_____
Mesurer :	_____
Nommer :	_____
Relier :	_____
Tracer :	_____
Trouver :	_____

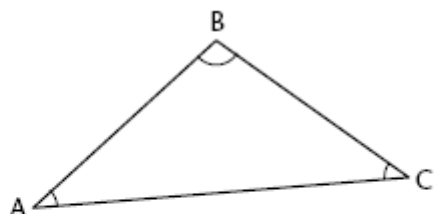
Un triangle est un polygone à trois sommets.

Tout se compte par trois dans un triangle :

- 3 côtés
- 3 angles
- 3 médianes
- 3 médiatrices
- 3 bissectrices
- 3 hauteurs.

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

Les différents triangles



$$m \angle A + m \angle B + m \angle C = 180^\circ$$

Classification des triangles

Caractéristiques selon la mesure des côtés	Nom	Illustration
Aucun côté isométrique	Scalène	
Deux côtés isométriques	Isocèle	
Tous les côtés sont isométriques	Équilatéral	
Caractéristiques selon la mesure des angles	Nom	Illustration
Trois angles aigus	Acutangle	
Un angle obtus	Obtusangle	
Un angle droit	Rectangle	
Deux angles isométriques	Isoangle	
Tous les angles sont isométriques	Équiangle	

Avant de commencer les exercices, tu dois :

1- Souligner les mots-clés de chaque consigne.

Ex. : Dessine un triangle.

2- Écrire au-dessus des mots-clés la définition, un synonyme ou un dessin.

trace



Ex. : Dessine un triangle.

1- Écris le bon mot sous les figures.

Un triangle isocèle

Un triangle scalène

Un triangle équilatéral

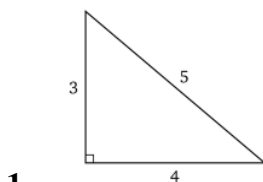
Un acutangle

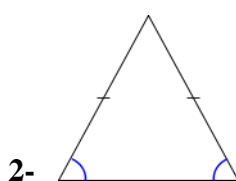
Un obtusangle

Un triangle rectangle

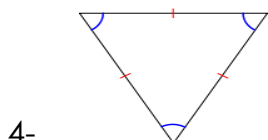
Un isoangle

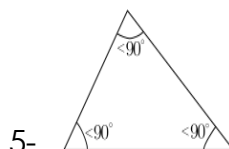
Un équiangle

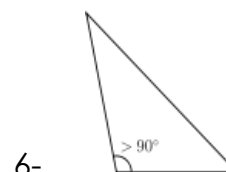












2- Dessine les formes suivantes :

a) Un triangle isocèle	
b) Un triangle équilatéral	
c) Un triangle scalène	
d) Un triangle rectangle	
e) Un triangle obtusangle	
f) Un triangle acutangle	
g) Un triangle équiangle	

Pour réussir à résoudre les situations problèmes, tu dois :

- 1- Souligner les mots-clés ainsi que les mots que tu ne connais pas.
- 2- Écrire la définition, un synonyme ou un dessin au-dessus de tous les mots soulignés. Pour t'aider, tu peux utiliser les notes prises dans tout le module de géométrie, ton dictionnaire, etc.
- 3- Relire le texte en ne lisant que les mots-clés. (30 secondes par paragraphes)
- 4- Avec les mots que tu as lus, essaie d'imaginer la situation (où ça se passe, avec qui, quand...) pour faire des hypothèses de lecture.
- 5- Essaie d'imaginer ce que tu dois faire. (Mesurer, calculer, tracer...) pour faire des hypothèses de lecture.
- 6- Relis attentivement le paragraphe. Vérifie si tes hypothèses étaient justes ou fausses et détermine ce que tu dois faire.
- 7- Finalement, trouve les informations dont tu as besoin pour résoudre ta situation problème. Puis écris les informations que tu auras trouvées sur ta feuille et résous la solution problème.

Exercices:**A- Construis un triangle en utilisant la règle et le rapporteur d'angles.**

- a) Trace un segment AB qui mesurera 6 cm.
- b) Trace un autre segment BC qui relie B à C et qui a une longueur égale à 3 cm.
- c) Relie ensuite le point A au point C de façon à obtenir un côté AC dont l'angle A doit mesurer 20° .

d) Nomme le triangle obtenu. _____

2- Consignes :

- a) Trace un segment AB qui mesurera 6 cm.
- b) Trace un autre segment BC à partir du point B de façon à obtenir un angle B qui mesure 30° .
- c) Relie ensuite le point A au point C de façon à obtenir un côté AC dont l'angle A est égal à 35° .

d) Comment nomme-t-on le triangle obtenu? _____

3- Consignes :

- a) Trace un segment AB mesurant 5 cm,
- b) Trace un autre segment BC à partir du point B de façon à obtenir un angle B mesurant 40° .
- c) Relie ensuite le point A au point C de façon à obtenir un côté AC ayant un angle A mesurant à 80° .

d) Quel type de triangle as-tu obtenu? _____

B-Détermine les angles intérieurs d'un triangle en utilisant le calcul.

1- Dans un triangle ABC rectangle en A, la mesure de l'angle B est égale à 45° , quelle est la mesure de l'angle C? _____

2- Dans un triangle ABC qui a 3 angles isométriques, quelle est la mesure de chaque angle? _____

Quel est le nom de ce triangle? _____

3- Dans un triangle ABC qui possède 2 angles isométriques et qui mesurent chacun 51° ,

a) Quelle est la mesure du 3^e angle? _____

b) Nomme ce triangle. _____

Les polygones

Vocabulaire mathématique :

Angle intérieur : _____

Concave : _____

Congru : _____

Consécutif : _____

Convexe : _____

Côté : _____

Décagone : _____

Diagonale : _____

Dodécagone : _____

Ennéagone : _____

Fermé : _____

Hendécagone : _____

Heptagone : _____

Hexagone : _____

Irrégulier : _____

Ligne brisée: _____

Nombre : _____

Octogone : _____

Pentagone : _____

Polygone: _____

Quadrilatère : _____

Régulier : _____

Segment : _____

Triangle : _____

Verbes

Compléter : _____

Nommer : _____

Observer : _____

Préciser : _____

Relier : _____

Se suivre: _____

Avant de commencer le module, tu dois :

- 1- Souligner les mots-clés de chaque définition ou consigne.
- 2- Écrire au-dessus des mots-clés la définition, un synonyme ou un dessin.

dessine

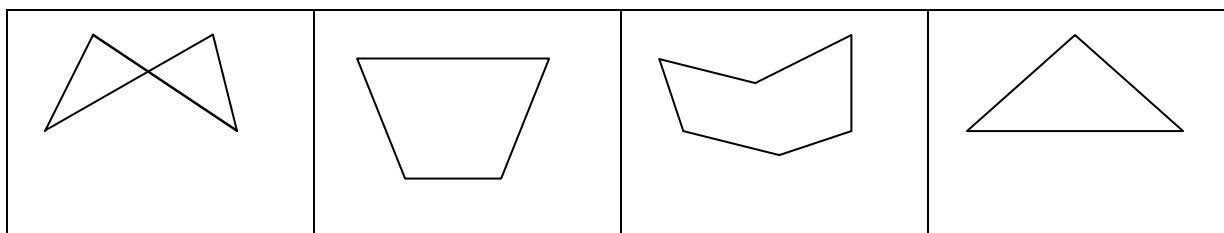
Ex. : Trace une ligne.

Définition

Un polygone est une figure géométrique plane formée par une ligne brisée fermée.

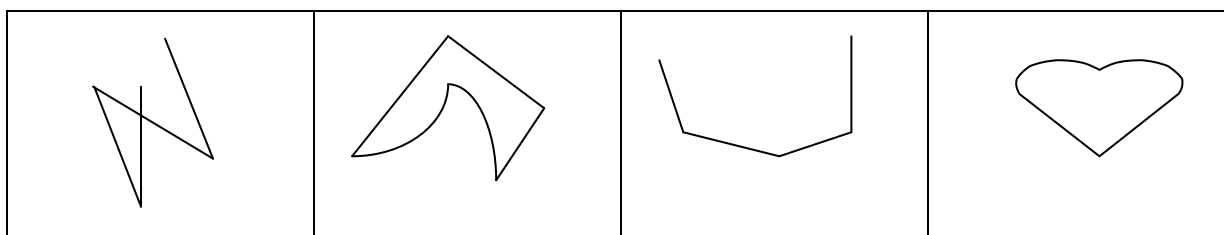
Exemples

Les figures suivantes sont des polygones.



Remarque

Les figures suivantes ne sont pas des polygones :



Côté

Un côté est un segment de la ligne brisée qui forme le polygone.
Deux côtés qui se suivent sont des côtés consécutifs.

Sommet

Un sommet est un point de rencontre de deux côtés du polygone.
Deux sommets qui se suivent sont des sommets consécutifs

Diagonale

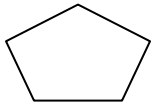
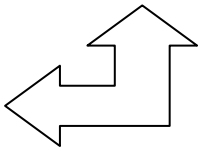
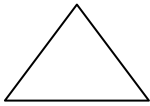
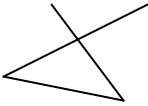

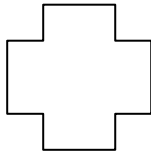
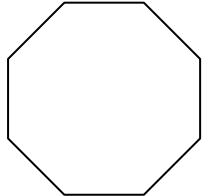
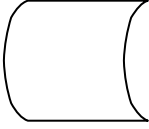
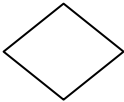
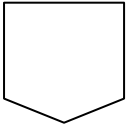

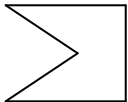
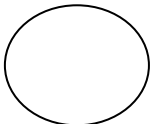
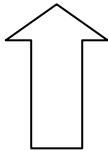
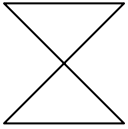
Une diagonale est un segment qui relie deux sommets non consécutifs du polygone.

Angle intérieur

Un angle intérieur est un angle formé par deux côtés issus d'un même sommet.

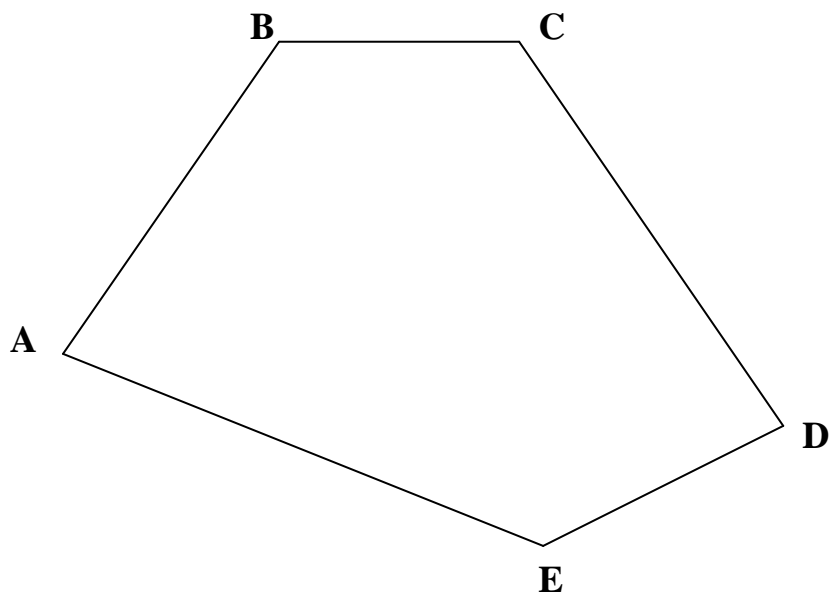
Exercice 1 :

Pour chacune des figures, précisez si elle est un polygone ou non.

				
-----	-----	-----	-----	-----
				
-----	-----	-----	-----	-----
				
-----	-----	-----	-----	-----

Exercice 2

Observe le polygone suivant :



a) Nomme les sommets :

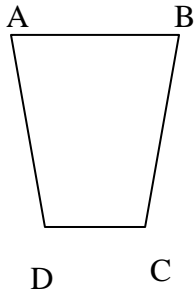
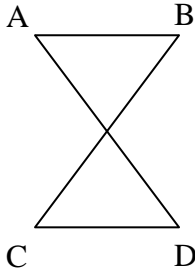
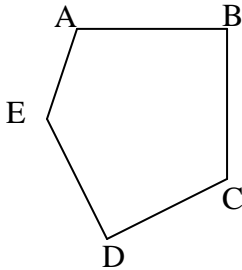
b) Nomme les côtés :

c) Nomme les angles intérieurs :

d) Nomme les diagonales :

Exercice 3

Complète le tableau suivant :

Polygones	Côtés	Sommets	Diagonales	Angles intérieurs
				
				
				

Les triangles 2

Vocabulaire mathématique :

Acutangle:	_____
Angle intérieur :	_____
Compas :	_____
Congru	_____
Côté :	_____
Côté opposé:	_____
Degré:	_____
Demi-droite :	_____
Droite:	_____
Droite horizontale :	_____
Droite oblique :	_____
Droite verticale :	_____
Droites parallèles :	_____
Droites perpendiculaires :	_____
Droites sécantes :	_____
Équerre :	_____
Équiangle:	_____
Figure:	_____
Isoangle:	_____
Isométrie :	_____
Isométrique :	_____
Ligne brisée :	_____
Médiane :	_____
Obtusangle:	_____
Point :	_____
Polygone :	_____
Rapporteur d'angles:	_____
Règle:	_____
Segment :	_____
Sommet :	_____
Triangle :	_____
Triangle équilatéral:	_____
Triangle isocèle:	_____
Triangle rectangle:	_____
Triangle scalène:	_____

Verbes

Construire :

Dessiner :

Déterminer :

Écrire :

Identifier :

Mesurer :

Nommer :

Partager :

Posséder :

Relier :

Tracer :

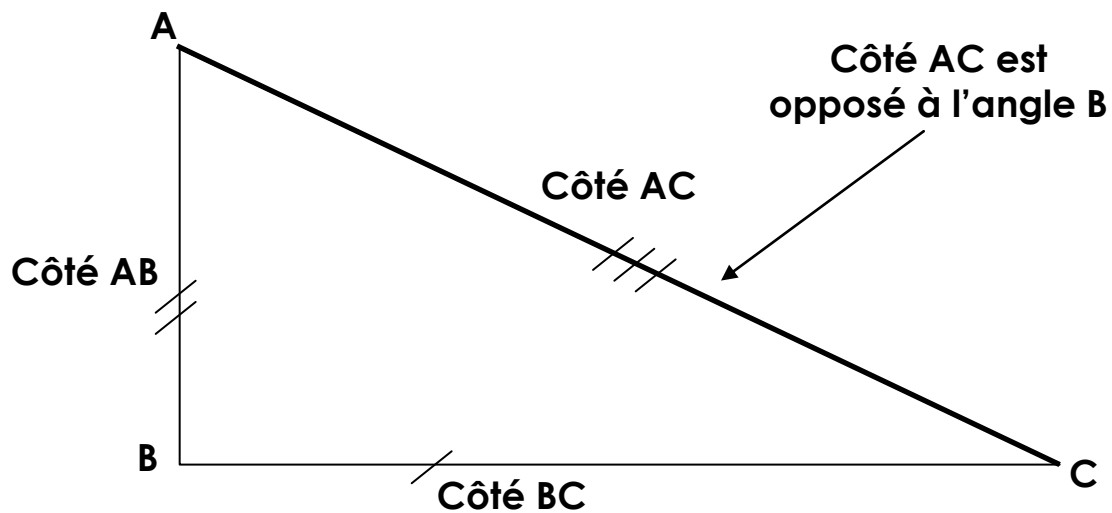
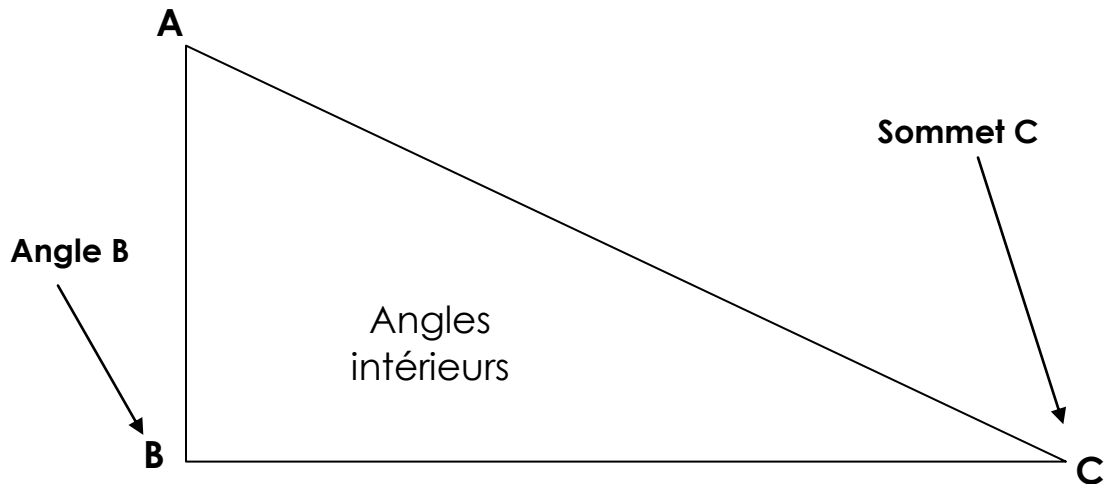
Trouver :

Vérifier :

Définition d'un triangle :

Un triangle est un polygone à trois sommets.

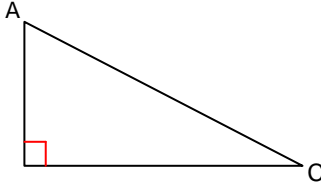
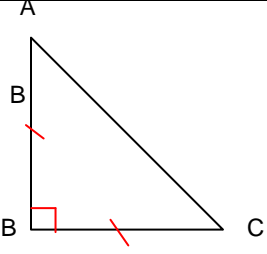
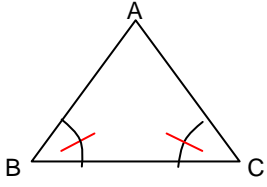
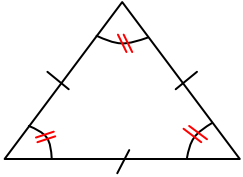
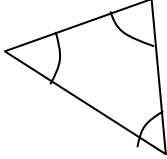
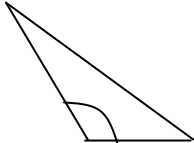
Tout se compte par trois dans un triangle: 3 côtés, 3 angles, 3 médianes, 3 médiatrices, 3 bissectrices, 3 hauteurs.

Les parties du triangle

Dans tout triangle :

- La somme des mesures des angles d'un triangle est égale à 180° .
($m \angle A + m \angle B + m \angle C = 180^\circ$)
- La mesure d'un côté quelconque est plus petite que la somme des mesures des deux autres côtés;
- La mesure d'un côté quelconque est plus grande que la différence des mesures des deux autres côtés;
- Au plus grand angle est opposé le plus grand sommet.

CLASSIFICATION DES TRIANGLES		
Caractéristiques selon la mesure des côtés	Nom	Figures
Aucun côté isométrique (aucun côté congru à un autre) Aucun angle congru à un autre.	Scalène	
Deux côtés isométriques (deux côtés congrus) Deux angles isométriques (deux angles congrus)	Isocèle	
Tous les côtés sont isométriques (3 côtés congrus) Tous les angles sont isométriques (3 angles congrus)	Équilatéral	

Caractéristiques selon la mesure des angles	Nom	Figures
Un angle droit	Triangle rectangle	
Un angle droit (chacun des angles aigus mesure 45°)	Triangle rectangle isocèle	
Deux angles isométriques (les angles opposés aux côtés congrus sont congrus)	Isoangle	
Tous les angles sont isométriques (chacun des angles mesure 60°)	Équiangle	
Trois angles aigus	Acutangle	
Un angle obtus	Obtusangle	

1- Écris le bon mot sous les figures.

Un triangle isocèle

Un triangle scalène

Un triangle équilatéral

Un acutangle

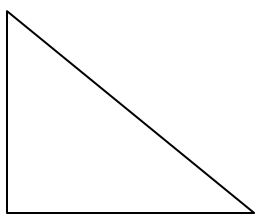
Un obtusangle

Un triangle rectangle

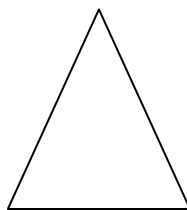
Un isoangle

Un équiangle

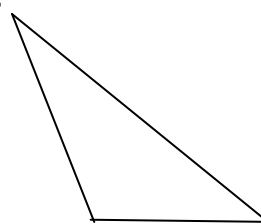
1-



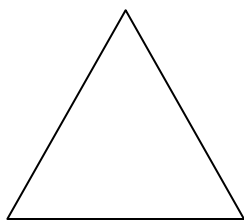
2-



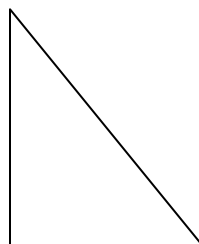
3-



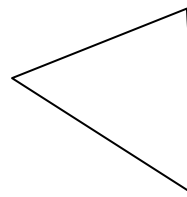
4-



5-



6-



2- Dessine les formes suivantes :

a) Un triangle isocèle	
b) Un triangle équilatéral	
c) Un triangle scalène	
d) Un triangle rectangle	
e) Un triangle obtusangle	
f) Un triangle acutangle	
g) Un triangle équiangle	

Avant de commencer les exercices, tu dois :

- 1- Souligner les mots-clés et les mots inconnus de chaque consigne.
- 2- Vérifie dans ton vocabulaire le sens de chaque mot. Si tu ne le trouves pas, cherche dans ton dictionnaire ou demande à ton enseignant.
- 3- Écrire au-dessus des mots-clés la définition, un synonyme ou un dessin.

dessine  *utiliser* *outil pour mesurer*
Ex. : Trace un triangle en utilisant ta règle.

Exercices:**A- Construis un triangle en utilisant la règle et le rapporteur d'angles.****1- Consignes :**

- a) Trace un segment AB qui mesurera 6 cm.
- b) Trace un autre segment BC qui relie B à C et qui a une longueur égale à 3 cm.
- c) Relie ensuite le point A au point C de façon à obtenir un côté AC dont l'angle A doit mesurer 20°.

d) Nomme le triangle obtenu. _____

2- Consignes :

- a) Trace un segment AB qui mesurera 6 cm.
- b) Trace un autre segment BC à partir du point B de façon à obtenir un angle B qui mesure 30° .
- c) Relie ensuite le point A au point C de façon à obtenir un côté AC dont l'angle A est égal à 35° .

d) Comment nomme-t-on le triangle obtenu? _____

3- Consignes :

- a) Trace un segment AB mesurant 5 cm,
- b) Trace un autre segment BC à partir du point B de façon à obtenir un angle B mesurant 40° .
- c) Relie ensuite le point A au point C de façon à obtenir un côté AC ayant un angle A mesurant 80° .

d) Quel type de triangle as-tu obtenu? _____

4- Construis un triangle ABC avec un angle de 50° , un côté AB de 10 cm et un angle de 40° .

5- Construis un triangle ABC avec un côté AB de 10 cm, un angle ABC 50° , et un côté BC de 6 cm.

6- Construis un triangle avec les côtés AB de 9 cm, AC de 6 cm, et BC de 5 cm.

B- Détermine les angles intérieurs d'un triangle en utilisant le calcul.

1- Dans un triangle ABC rectangle en A, la mesure de l'angle B est égale à 45° , quelle est la mesure de l'angle C? _____

2- Dans un triangle ABC qui a 3 angles isométriques, quelle est la mesure de chaque angle? _____

Quel est le nom de ce triangle? _____

3- Dans un triangle ABC qui possède 2 angles isométriques et qui mesurent chacun 51° .

a) Quelle est la mesure du 3^e angle?

b) Nomme ce triangle.

Pour réussir à résoudre les situations problèmes, tu dois :

- 1- Souligner les mots-clés ainsi que les mots que tu ne connais pas.
- 2- Écrire la définition, un synonyme ou un dessin au-dessus de tous les mots inconnus. Pour t'aider, tu peux utiliser les notes prises dans tout le module de géométrie, ton dictionnaire, etc.
- 3- Relire le texte en ne lisant que les mots-clés. (30 secondes par paragraphes)
- 4- Avec les mots que tu as lus, essaie d'imaginer la situation (où ça se passe, avec qui, quand...) pour faire des hypothèses de lecture.
- 5- Essaie d'imaginer ce que tu dois faire. (Mesurer, calculer, tracer...) pour faire des hypothèses de lecture.
- 6- Relis attentivement le paragraphe. Vérifie si tes hypothèses étaient justes ou fausses et détermine ce que tu dois faire.
- 7- Finalement, trouve les informations dont tu as besoin pour résoudre ta situation problème. Puis écris les informations que tu auras trouvées sur ta feuille et résous la solution problème.

Situation problème sur les triangles:

Dans un parc du quartier, on a trois terrains de jeu. Le premier est un terrain de soccer, le deuxième de baseball et le troisième de basketball.

Juste à l'entrée du parc se trouve le terrain de baseball.
Le terrain de baseball est situé à 30 m du terrain de basketball.
Le terrain de soccer est situé à 60 m du terrain de baseball et à 30 m du terrain de soccer.

1) Trace le triangle formé par les trois terrains de jeu. (30 m sur ta feuille est égal à 3 cm, 60 m est égal à 6 cm)

2) Identifie le type de triangle selon ses côtés et ses angles.

Selon les côtés, c'est un triangle : _____

Selon les angles, c'est un triangle : _____

3) Dans le terrain de soccer, le point de pénalité est situé à égale distance des coins.

a) Trace les segments de droite reliant le point de pénalité aux deux coins. Identifie le triangle ainsi formé.

b) Si la mesure de l'angle au sommet du point de pénalité est égale à 110° , trouve la mesure des deux autres angles.

4) Dans le terrain de basketball mesurant 30 m par 15 m, les deux équipes A et B occupent chacune des moitiés du terrain pour s'entraîner.

L'équipe A a décidé de partager la partie du terrain qu'elle occupe en deux dans le sens d'une des diagonales afin de faire la rotation des joueurs.

a) Dessine la moitié du terrain de basketball. Ensuite, trace une diagonale.

b) Identifie les deux triangles formés selon leurs côtés et leurs angles.

Selon les côtés, ce sont deux triangles : _____

Selon les angles, ce sont deux triangles : _____