

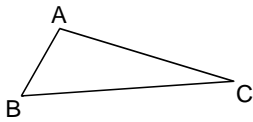
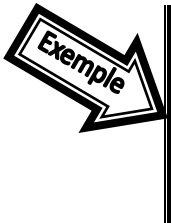
I. Triangles

1. Généralités

Définition

.....

.....



ABC est un triangle

Le coté opposé au sommet A est le coté [BC].

Le sommet opposé au coté [AB] est le point B.

2. Construction d'un triangle

a. Méthodes de construction

1) quand on connaît les trois longueurs

➤ Tracer un triangle ABC tel que $AB = 6 \text{ cm}$, $AC = 4 \text{ cm}$ et $BC = 5 \text{ cm}$.

.....

A toi de jouer : Construis un triangle VOL tel que : $VO = 4 \text{ cm}$; $OL = 6,3 \text{ cm}$ et $LV = 3,8 \text{ cm}$.

2) Quand on connaît la longueur d'un coté et les deux angles adjacents à ce coté.

➤ Tracer un triangle ABC tel que $AB = 5 \text{ cm}$, $\hat{A} = 40^\circ$ et $\hat{B} = 50^\circ$.

.....

➤ **A toi de jouer :** Tracer un triangle RST tel que $RS = 7 \text{ cm}$, $\hat{R} = 70^\circ$ et $\hat{S} = 30^\circ$.

3) Quand on connaît un angle et les longueurs des deux cotés qui lui sont adjacents.

➤ Tracer un triangle ABC tel que $\hat{A} = 40^\circ$, $AC = 6 \text{ cm}$ et $AB = 7 \text{ cm}$.

.....

➤ **A toi de jouer :** Tracer un triangle BUS tel que $\hat{B} = 80^\circ$, $BU = 4 \text{ cm}$ et $BS = 5 \text{ cm}$.

II. Triangles particuliers

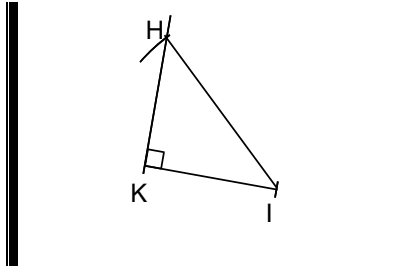
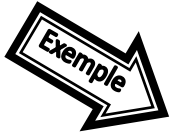
1. Triangle rectangle

Définition

.....

Vocabulaire

.....



$\widehat{HKI} = 90^\circ$
 [HI] est l'hypoténuse de

a. Méthodes de construction

1) Quand on connaît les cotés de l'angle droit

- Tracer un triangle ABC rectangle en A tel que $AB = 6 \text{ cm}$ et $AC = 5 \text{ cm}$.

.....

2) Quand on connaît un coté de l'angle droit et l'hypoténuse

- Tracer un triangle ABC rectangle en A tel que $AB = 7 \text{ cm}$ et $BC = 9 \text{ cm}$.

.....

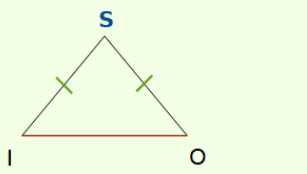
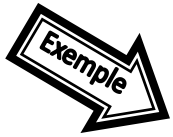
2. Triangle isocèle

Définition

.....

Vocabulaire

.....



Le triangle ISO est **isocèle en S** donc les longueurs IS et SO sont égales.

- S est le **sommet principal** du triangle ISO;
- [IO] est la **base** du triangle ISO.

a. Méthode de construction

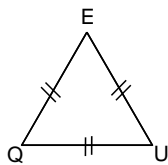
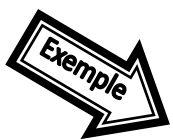
➤ Tracer le triangle ABC isocèle en C tel que $AB = 5 \text{ cm}$ et $AC = 7 \text{ cm}$.

<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

3. Triangle équilatéral

Définition

.....



UQE est un triangle équilatéral.

$$QE = QU = EU$$

Remarque:

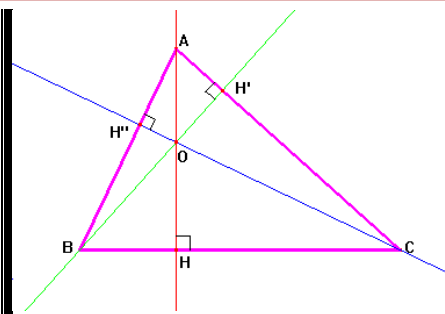
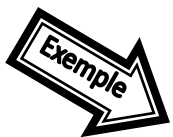
Un triangle équilatéral est aussi isocèle. Cette remarque permet d'utiliser la méthode de construction d'un triangle isocèle pour construire un triangle équilatéral.

III. Droites remarquables

1. Hauteur

Définition

.....



- (AH) est la hauteur issue de A.
- (BH') est la hauteur issue de B.
- (CH'') est la hauteur issue de C.

a. Méthode de construction de la hauteur.

➤ Tracer la hauteur issue de A dans chacun des triangles

<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

A toi de jouer : a) Construis le triangle DEF tel que $DE = 5,6$ cm, $EF = 4,5$ cm et $DF = 8,7$ cm.

b) Recopie et complète le programme de construction de la hauteur issue de F :

1. On doit tracer la issue de, donc elle passe par en étant à (.....).
2. On place un côté de l'..... sur (.....) et l'autre contre (Comme DEF a un angle, il faut en le côté[.....]).
3. On trace la et on

c) Trace la hauteur dans le triangle DEF



2. Médiatrice

Définition et méthode de construction (voir annexe 2 du chapitre symétrie centrale)

A toi de jouer !

Trace la médiatrice de chaque côté de ce triangle.

