

## OBJECTIFS

- Construire des triangles.
- Connaître et utiliser les propriétés angulaires des triangles particuliers : rectangle, isocèle, équilatéral.
- Connaître la valeur de la somme des mesures des angles d'un triangle.
- Utiliser cette somme pour calculer des angles, effectuer des constructions et résoudre des problèmes.
- Savoir que les médiatrices d'un triangle sont concourantes.
- Connaître et construire le cercle circonscrit à un triangle.

## I Rappels

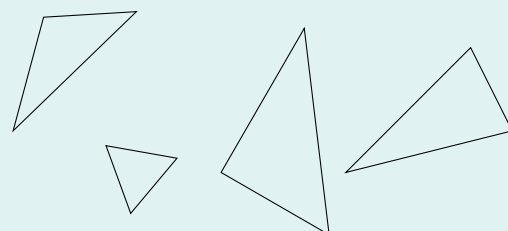
### 1. Définitions

#### À RETENIR

#### EXERCICE 1

Parmi les triangles ci-contre, entourer :

- en rouge le triangle rectangle ;
- en bleu le triangle isocèle ;
- en vert le triangle équilatéral ;
- en noir le triangle quelconque.



👉 Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/triangles/#correction-1>.

### 2. Construction

#### À RETENIR

**EXERCICE 2**

Construire le triangle  $XML$  tel que  $XM = 4$  cm,  $ML = 3$  cm et  $LX = 2$  cm.

• Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/triangles/#correction-2>.

**EXERCICE 3**

Construire le triangle  $WEB$  tel que  $WE = 4$  cm,  $WB = 3,5$  cm et  $\widehat{EWB} = 40^\circ$ .

**EXERCICE 4**

Construire le triangle  $URL$  tel que  $UR = 5$  cm,  $\widehat{RUL} = 25^\circ$  et  $\widehat{LRU} = 34^\circ$ .

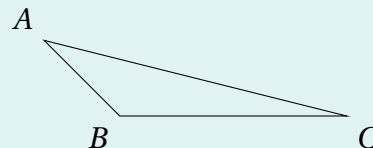
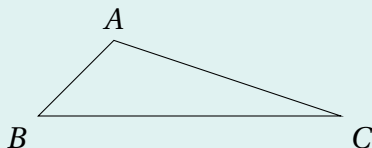
• Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/triangles/#correction-3>.

• Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/triangles/#correction-4>.

### 3. Hauteur issue d'un sommet

**À RETENIR****EXERCICE 5**

Dans les deux triangles  $ABC$  ci-dessous, avec l'équerre, tracer la hauteur du triangle  $ABC$  issue de  $A$ . Appeler  $(h)$  cette hauteur et  $I$  le point d'intersection entre  $(h)$  et  $(BC)$ .



• Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/triangles/#correction-5>.

## II Propriétés

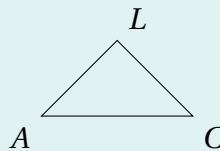
### 1. Médiatrices

À RETENIR ∞

À RETENIR ∞

EXERCICE 6 

Tracer les trois médiatrices du triangle  $LAC$  ci-dessous. Puis, tracer le cercle circonscrit à  $LAC$ .



✎ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/triangles/#correction-6>.

### 2. Somme des angles

À RETENIR ∞

À RETENIR ∞

EXERCICE 7 

Soit  $ABC$  un triangle isocèle en  $A$  tel que  $\widehat{BAC} = 40^\circ$ . Montrer que  $\widehat{ACB} = \widehat{CBA} = 70^\circ$ .

.....  
.....

✎ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/triangles/#correction-7>.