

OBJECTIFS 

- Savoir que la somme des angles d'un triangle est égale à  $180^\circ$ .
- Connaître les définitions de hauteur et de médiatrice. Savoir en tracer.
- Connaître l'inégalité triangulaire et savoir l'utiliser.

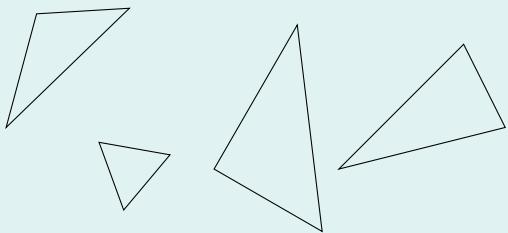
## I Rappels

### 1. Définitions

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/cinquieme/triangles/#correction-1>

### 2. Construction

À RETENIR EXERCICE 2 

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



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

**EXERCICE 3**

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

**EXERCICE 4**

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

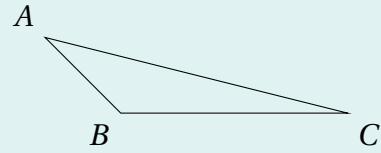
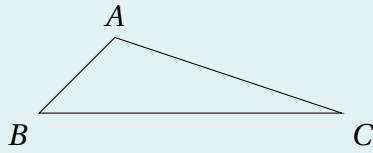
👉 Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/tr.../#correction-3>.

👉 Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/tr.../#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/cinquieme/triangles/#correction-5>.

**II**

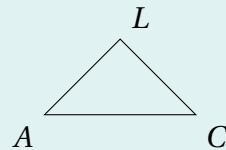
## Propriétés

### 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/cinquieme/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/cinquieme/triangles/#correction-7>.

## 3. Inégalité triangulaire

**À RETENIR****EXERCICE 8**

1. Essayer de construire un triangle  $ABC$  tel que  $AC = 5$  cm,  $AB = 2$  cm et  $BC = 2,5$  cm.

2. Que constate-t-on? Pourquoi? .....

.....

👉 Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/cinquieme/triangles/#correction-8>.