

**Fiches de leçon :**

G16 - G17

**Compétences :**

- ⇒ Propriétés de triangles particuliers.
- ⇒ Construction de triangles.

page 1

G16 - G17

**★Exercice 1** ⚡

Mets une croix pour indiquer les propriétés de chaque triangle puis donne la nature de chacun.

Un angle droit				
Deux côtés égaux				
Trois côtés égaux				
Nature				

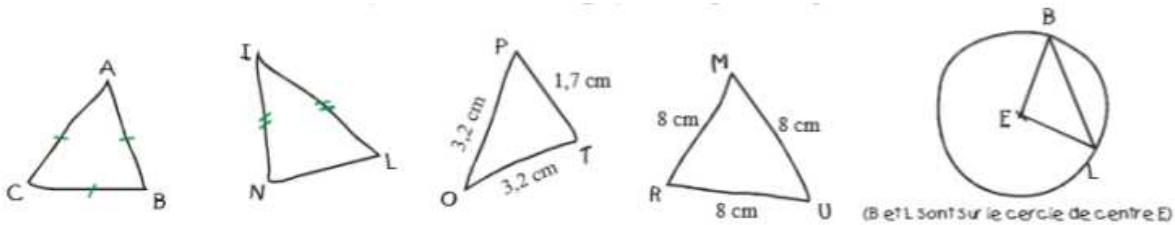
**★Exercice 2** ⚡

Complète les pointillés avec les mots : équilatéral quelconque isocèle rectangle

- ABC est un triangle avec  $AB = 7$  cm ;  $BC = 7$  cm et  $AC = 7$  cm. ABC est un triangle .....
- ABC est un triangle avec  $AB = 7$  cm ;  $BC = 5$  cm et  $AC = 7$  cm. ABC est un triangle .....
- ABC est un triangle avec  $AB = 7$  cm ;  $BC = 6$  cm et  $AC = 5$  cm. ABC est un triangle .....
- ABC est un triangle avec  $AB = 7$  cm ;  $BC = 6$  cm et un angle droit. ABC est un triangle .....

**★Exercice 3** ⚡

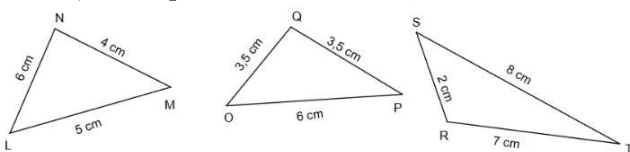
Observe les dessins à main levée (et surtout les codages), et complète les phrases :



- 1) ..... = ..... = ..... donc BAC est un triangle .....
- 2) ..... = ..... donc LIN est un triangle ..... en .....
- 3) ..... = ..... donc TOP est un triangle ..... en .....
- 4) ..... donc MUR est un triangle .....
- 5) Les segments ..... et ..... sont des ..... du cercle, donc ..... = ..... Par conséquent, BLE est un triangle .....

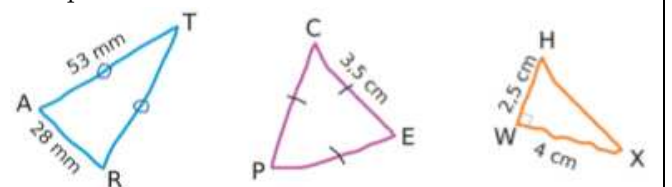
**★Exercice 4** ⚡

Reproduis les triangles suivants avec tes instruments, en respectant les mesures.



**★Exercice 5** ⚡

Reproduis les triangles suivants avec tes instruments, en respectant les mesures et les codages indiqués.



## ★Exercice 6



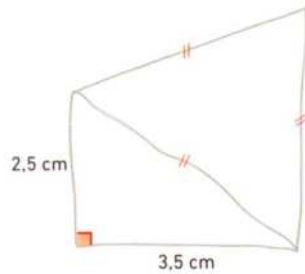
Pour chaque question, construis d'abord le triangle à main levée puis construis-le en vraie grandeur.

- |  |  |
|--|--|
| <p>1 Le triangle <math>GEK</math> tel que <math>GE = 6</math> cm ; <math>EK = 3</math> cm et <math>GK = 5</math> cm.</p> <p>2 Le triangle <math>GHI</math> tel que <math>GH = 3,5</math> cm ; <math>HI = 5,3</math> cm et <math>GI = 4,8</math> cm.</p> <p>3 Le triangle <math>RAT</math> tel que <math>RA = 7</math> cm ; <math>AT = 4,8</math> cm et <math>\widehat{RAT} = 50^\circ</math>.</p> <p>4 <math>CIL</math> isocèle en <math>I</math> tel que <math>CI = 4,9</math> cm et <math>CL = 6,8</math> cm ;</p> <p>5 <math>DOS</math> isocèle de base <math>DS</math> tel que <math>DS = 5,1</math> cm et <math>OS = 6,3</math> cm ;</p> <p>6 <math>BAS</math> équilatéral tel que <math>AB = 3,7</math> cm ;</p> <p>7 <math>DEF</math> rectangle en <math>D</math> tel que <math>DE = 4</math> cm et</p> | <p><math>DF = 3</math> cm ;</p> <p>8 <math>JKL</math> rectangle en <math>J</math> tel que <math>JK = 2,5</math> cm et <math>KL = 6,5</math> cm ;</p> <p>9 <math>MNP</math> rectangle en <math>M</math> tel que <math>MN = 4</math> cm et <math>NP = 7</math> cm ;</p> <p>10 <math>ABC</math> isocèle en <math>C</math> tel que <math>AB = 5</math> cm et <math>\widehat{CAB} = 50^\circ</math> ;</p> <p>11 <math>XYZ</math> rectangle en <math>X</math> tel que <math>XY = 7</math> cm et <math>\widehat{XYZ} = 35^\circ</math> ;</p> <p>12 <math>MAT</math> isocèle en <math>T</math> tel que <math>MA = 4,3</math> cm et <math>\widehat{TMA} = 45^\circ</math> ;</p> |
|--|--|

## ★Exercice 7



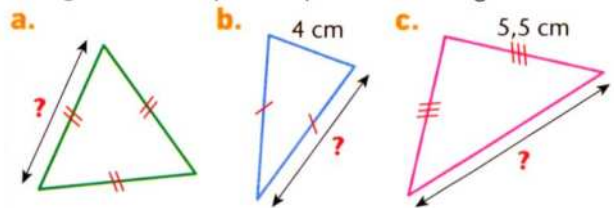
Reproduis la figure ci-dessous, effectuée à main levée, en vraie grandeur et avec tes instruments de géométrie.



## ★Exercice 8



Retrouve la longueur manquante pour chaque triangle, sachant que leur périmètre est égale à 18 cm, puis trace ces triangles avec tes instruments de géométrie.



## ★Exercice 9



EFGH est un rectangle dont les diagonales se coupent en O. On sait que  $EG = 7$  cm.

- Quelles sont les longueurs FH, OE, OF, OG et OH. Justifie ta réponse.
- Quelle est la nature du triangle EOF ? Justifie ta réponse.

## ★Exercice 10



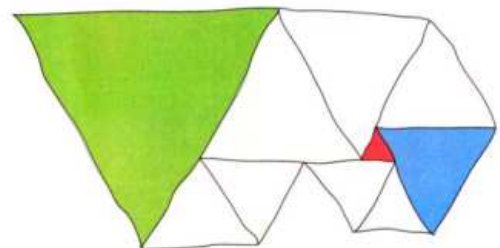
MNPQ est un carré dont les diagonales se coupent en O. On sait que  $MP = 6$  cm.

- Quelles sont les longueurs NQ, OM, ON, OP et OQ. Justifie ta réponse.
- Quelle est la nature du triangle MON ? Justifie ta réponse.

## ★Exercice 11



La figure ci-dessous est formée par 10 triangles équilatéraux. La longueur des côtés du triangle rouge est égale à 1 cm, celle des côtés du triangle bleu est égale à 3,5 cm. Construis cette figure avec tes instruments de géométrie.



★Exercice 1 ⚡

Mets une croix pour indiquer les propriétés de chaque triangle puis donne le nom de chacun.

page 1

Un angle droit				
Deux côtés égaux				
Trois côtés égaux				
Nom				

★Exercice 2 ⚡

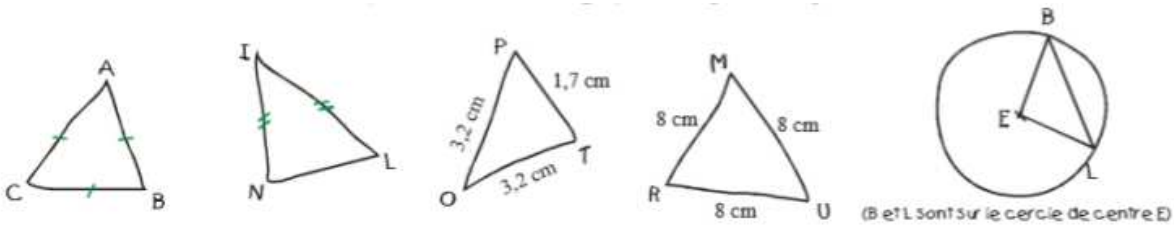
Complète les pointillés avec les mots : équilatéral quelconque isocèle rectangle

- ABC est un triangle avec  $AB = 7 \text{ cm}$  ;  $BC = 7 \text{ cm}$  et  $AC = 7 \text{ cm}$ . ABC est un triangle .....
- ABC est un triangle avec  $AB = 7 \text{ cm}$  ;  $BC = 5 \text{ cm}$  et  $AC = 7 \text{ cm}$ . ABC est un triangle .....
- ABC est un triangle avec  $AB = 7 \text{ cm}$  ;  $BC = 6 \text{ cm}$  et  $AC = 5 \text{ cm}$ . ABC est un triangle .....
- ABC est un triangle avec  $AB = 7 \text{ cm}$  ;  $BC = 6 \text{ cm}$  et un angle droit. ABC est un triangle .....

G16 - G17

★Exercice 3 ⚡

Observe les dessins à main levée (et surtout les codages), et complète les phrases :



- 1) ..... = ..... = ..... donc BAC est un triangle .....
- 2) ..... = ..... donc LIN est un triangle ..... en .....
- 3) ..... = ..... donc TOP est un triangle ..... en .....
- 4) ..... donc MUR est un triangle .....
- 5) Les segments ..... et ..... sont des ..... du cercle, donc ..... = ..... Par conséquent, BLE est un triangle .....