

# Fiche 1

## **EXERCICE 1 :** Tracer les triangles ci-dessous

- 1) ABC tel que  $AB = 8 \text{ cm}$ ,  $AC = 5 \text{ cm}$  et  $BC = 6 \text{ cm}$
- 2) EFG tel que  $EG = 3 \text{ cm}$ ,  $EF = 5 \text{ cm}$  et  $FG = 7 \text{ cm}$

## **Si l'exercice 1 est réussi passe au 3**

## **EXERCICE 2 :** Tracer les triangles ci-dessous

- 1) ABC tel que  $AB = 10 \text{ cm}$ ,  $AC = 8 \text{ cm}$  et  $BC = 12 \text{ cm}$
- 2) EFG tel que  $EG = 3 \text{ cm}$ ,  $EF = 9 \text{ cm}$  et  $FG = 8 \text{ cm}$

## **EXERCICE 3 :**

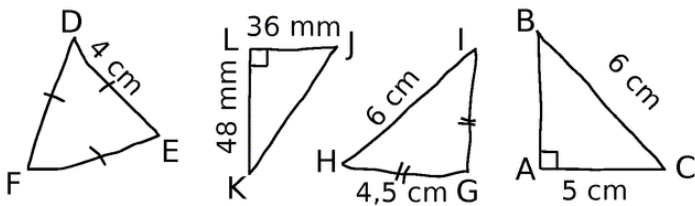
### **Triangles et vocabulaire**

Compléter par : **quelconque / isocèle en ... / rectangle en ... / équilatéral.**

- a) ABC est un triangle et  $AB = 5 \text{ cm}$  ;  $AC = 6 \text{ cm}$  ;  $BC = 6 \text{ cm}$ . C'est un triangle .....
- b) DEF est un triangle et  $DE = 8 \text{ cm}$  ;  $DF = 5 \text{ cm}$  ;  $EF = 8 \text{ cm}$ . C'est un triangle .....
- c) IJK est un triangle et  $IJ = 7 \text{ cm}$  ;  $JK = 7 \text{ cm}$  ;  $IK = 7 \text{ cm}$ . C'est un triangle .....
- d) LMN est un triangle et un angle droit. C'est un triangle .....
- e) OPQ est un triangle et  $PO = 14 \text{ cm}$  ;  $QP = 12 \text{ cm}$  ;  $QO = 9 \text{ cm}$ . C'est un triangle .....
- f) SOT est un triangle et  $SO = 7 \text{ cm}$  ;  $TO = 4 \text{ cm}$  ;  $ST = 7 \text{ cm}$ . C'est un triangle .....

## **EXERCICE 4 :**

Les triangles sont tracés à main levée.



- a. Construis chaque triangle en vraie grandeur.  
(Laisse les traits de construction apparents.)
- b. Écris une consigne de construction pour chaque triangle.

### EXERCICE 5 :

*À main levée uniquement*

- a. Trace à main levée un triangle ABC isocèle en A tel que  $AB = 3 \text{ cm}$  et  $BC = 4 \text{ cm}$ .
- b. Trace à main levée un triangle DEF équilatéral tel que  $DE = 5 \text{ cm}$ .
- c. Trace à main levée un triangle isocèle GHI de sommet principal I tel que  $GH = 7 \text{ mm}$  et  $GI = 15 \text{ cm}$ .
- d. Trace à main levée un triangle JKL rectangle en J tel que  $JL = 5 \text{ dm}$  et  $JK = 9 \text{ dm}$ .
- e. Trace à main levée un triangle MNO rectangle en O tel que  $ON = 45 \text{ mm}$  et que son hypoténuse mesure  $6,5 \text{ cm}$ .

### EXERCICE 6 : Trace les triangles suivants

- 1) ABC isocèle en C tel que  $AB = 8 \text{ cm}$  et  $AC = 5 \text{ cm}$
- 2) EFG isocèle en F tel que  $EF = 6 \text{ cm}$  et  $EG = 3 \text{ cm}$

### EXERCICE 7 :

- 1) Trace le triangle ABC équilatéral tel que  $AC = 5 \text{ cm}$
- 2) Trace le triangle ABC équilatéral tel que  $AB = 7 \text{ cm}$

### EXERCICE 8 : Trace les triangles ci-dessous

- 1) EFG triangle rectangle en F tel que  $EF = 4 \text{ cm}$  et  $FG = 7 \text{ cm}$
- 2) IJK rectangle en K tel que  $IK = 5 \text{ cm}$  et  $IJ = 10 \text{ cm}$

### EXERCICE 9 :

Construire un triangle IJK répondant aux critères suivants :

- a. IJK est isocèle en I  $\hat{J} = 40^\circ$  IJ=6cm
- b. IJK est isocèle en I  $\hat{J} = 55^\circ$  JK=10cm
- c. IJK est isocèle en I  $\hat{I} = 68^\circ$  JK=5cm

## EXERCICE 10 :

### Exemples pour comprendre la fonction « tourner » :

Figure	Script associé
	<pre> avancer de 60 pas tourner ↻ de 90 degrés avancer de 80 pas                     </pre>
	<pre> avancer de 60 pas tourner ↻ de 110 degrés avancer de 60 pas                     </pre>

### Exemples de scripts complets :

Voici 2 scripts rentrés sur Scratch. Réaliser, à main levée, les triangles tracés par le lutin. Coder.

```

quand [drapeau] est cliqué
  aller à x: 0 y: 0
  s'orienter en direction de 90
  effacer tout
  stylo en position d'écriture
  avancer de 60 pas
  tourner ↻ de 80 degrés
  avancer de 80 pas
  aller à x: 0 y: 0
                    
```

```

quand [drapeau] est cliqué
  aller à x: 0 y: 0
  s'orienter en direction de 90
  effacer tout
  stylo en position d'écriture
  avancer de 100 pas
  tourner ↻ de 140 degrés
  avancer de 60 pas
  aller à x: 0 y: 0
                    
```

## Exercice 11: ★ ★ ★

On a commencé un script sur Scratch.

En prenant 1 cm pour 20 pixels, construire les figures obtenues et les coder.

```

quand [drapeau] est cliqué
  aller à x: 0 y: 0
  s'orienter à 90
  effacer tout
  stylo en position d'écriture
                    
```

a)

```

avancer de 100 pas
tourner ↻ de 30 degrés
avancer de 100 pas
aller à x: 0 y: 0
                    
```

b)

```

avancer de 80 pas
tourner ↻ de 120 degrés
avancer de 120 pas
aller à x: 0 y: 0
                    
```

## Exercice 12 : ★ ★ ★

On a commencé un script sur Scratch :

Compléter sans justifier chacune des parties manquantes pour obtenir :



▪ un triangle isocèle	▪ un triangle équilatéral	▪ un triangle rectangle
avancer de pas	avancer de pas	avancer de pas
tourner de degrés	tourner de degrés	tourner de degrés
avancer de pas	avancer de pas	avancer de pas
aller à x: 0 y: 0	aller à x: 0 y: 0	aller à x: 0 y: 0