

**Feuille d'exercices 5<sup>e</sup>**

**EXERCICE 4**

1°) Dans chacun des cas suivants, construire lorsque cela est possible un triangle ABC tel que

- a)  $AB = 4 \text{ cm}$  ;  $BC = 6 \text{ cm}$  ;  $AC = 6 \text{ cm}$
- b)  $AB = 5,6 \text{ cm}$  ;  $BC = 3,4 \text{ cm}$  ;  $AC = 9 \text{ cm}$
- c)  $AB = 5 \text{ cm}$  ;  $BC = 5 \text{ cm}$  ;  $AC = 5 \text{ cm}$
- d)  $AB = 4 \text{ cm}$  ;  $BC = 8 \text{ cm}$  ;  $AC = 13 \text{ cm}$

2°) Si le triangle ABC est un triangle particulier, donner sa nature. Justifier votre réponse.

3°) Lorsque la construction est impossible, expliquer pourquoi.

**EXERCICE 5**

Sachant que  $EF = 2,7 \text{ cm}$  ,  $EG = 9 \text{ cm}$  et  $FG = 6,3 \text{ cm}$ ,

Expliquer pourquoi les points E, F et G sont alignés et préciser leur position.

**EXERCICE 6**

Sans faire un dessin, peut-on dire s'il est possible de placer sur une droite trois points X, Y et Z tels que :

- a)  $XY = 4 \text{ cm}$  ;  $YZ = 2 \text{ cm}$  ;  $XZ = 6 \text{ cm}$
- b)  $XY = 1 \text{ cm}$  ;  $YZ = 3 \text{ cm}$  ;  $XZ = 5 \text{ cm}$
- a)  $XY = 2 \text{ cm}$  ;  $YZ = 5 \text{ cm}$  ;  $XZ = 3 \text{ cm}$

Si oui, dans quel ordre sont ces points ?