

## **ACTIVITE 3 – Droites remarquables dans un triangle**

### **PARTIE 1 : Médiatrice d'un côté du triangle**

- 1) Créer un triangle ABC avec  $AB = 3$  cm et  $AC = 4$  cm et  $BC = 6$  cm.
- 2) Tracer en rouge la médiatrice du côté [AB].
- 3) Tracer en vert la médiatrice du côté [AC].
- 4) Tracer en noir la médiatrice du côté [BC].
- 5) Que remarque-t-on ?
- 6) Placer D, point d'intersection des médiatrices de [AB] et de [AC].
- 7) Tracer le cercle de centre D et de rayon DA. Que remarque-t-on ?

### **PARTIE 2 : Médiane issue d'un sommet du triangle**

- 1) Tracer un triangle EFG avec  $EF = 5$  cm,  $EG = 6$  cm et  $\widehat{FEG} = 65^\circ$ .
- 2) Construire en rouge la droite (d) qui passe par G et le milieu du segment [EF].  
On dit que (d) est la médiane issue de G (ou relative au côté [EF]).
- 3) Nommer I le milieu de [EF].  
Le segment [IG] est aussi appelé segment médiane issu de G.
- 4) Construire en vert la médiane issue de F.

### **PARTIE 3 : Hauteur issue d'un sommet du triangle**

- 1) Tracer un triangle MNP avec  $MP = 6$  cm,  $\widehat{NMP} = 54^\circ$  et  $\widehat{NPM} = 66^\circ$ .
- 2) Construire en rouge la droite (d) qui passe par N et qui est perpendiculaire à la droite (MP).  
On dit que (d) est la hauteur issue de N (ou relative au côté [MP]).
- 3) Nommer R le point d'intersection de (d) et de (MP).  
Le segment [RN] est aussi appelé hauteur issue de N.  
R est appelé pied de la hauteur issue de N.
- 4) Construire en vert la hauteur relative à [MN].
- 5) Placer S pied de la hauteur relative à [MN].