

## Séance sur Geogebra : Les droites remarquables du triangle

### Activité 1 : Les médiatrices du triangle

*Rappel : La médiatrice d'un segment est une droite perpendiculaire au segment passant par son milieu*

- Construire un triangle ABC
- Construire les 3 médiatrices du triangle
- Noter O le point d'intersection des médiatrices
- Construire le cercle circonscrit du triangle ABC

### Activité 2 : Les médianes du triangle

*Rappel : Une médiane d'un triangle est une droite passant par un sommet du triangle et par le milieu du côté opposé*

- Construire un triangle ABC
- Construire les milieux de chaque côté
- Construire les 3 médianes du triangles
- Que peut-on conjecturer ?

### Activité 3 : Les hauteurs du triangle

*Rappel : une hauteur d'un triangle est une droite qui passe par un sommet et qui est perpendiculaire au côté opposé*

- Construire un triangle ABC
- Construire les 3 hauteurs du triangle
- Que peut-on conjecturer ?

### Synthèse et vocabulaire :

- Les 3 médiatrices d'un triangle sont concourantes en un point qui est le **centre du cercle circonscrit** du triangle
- Les 3 médianes d'un triangle sont concourantes en un point appelé le **centre de gravité** du triangle
- Les 3 hauteurs d'un triangle sont concourantes en un point appelé l'**orthocentre** du triangle

### Activité 4 : La droite d'Euler

- Construire un triangle ABC
- Construire O le centre de son cercle circonscrit
- Construire G son centre de gravité
- Construire H son orthocentre
- Ne laisser visible que le triangle et les points O, G et H
- Que peut-on conjecturer ?