Nom : <u>Devoir maison n°4</u> A rendre le

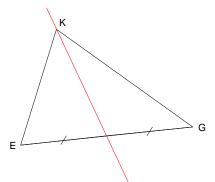
Prénom : $4^{\grave{e}me}\,C$

Dans ce devoir, la rédaction devra être soignée et précise.

" Une histoire de médiane "

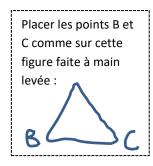
Partie 1: Observation

<u>Définition</u>: dans un triangle EGK, la droite passant par le sommet K et le milieu du côté [EG] s'appelle la médiane issue de K ou relative à [EG].



A

1. Trace un triangle ABC tel que BC = 6 cm, AB = 5 cm et AC = 4 cm. Construire ses trois médianes.

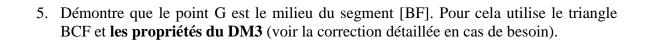


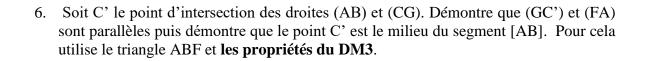
2. Comment semblent être ces trois droites?

<u>Partie 2</u>: Le but des questions suivantes est de démontrer cette propriété.

- 3. Placer les points :
- ➤ B' et A' milieux respectifs des côtés [AC] et [BC];
- > G point d'intersection des droites (AA') et (BB');
- > F symétrique du point G par rapport à B'.
- 4. Démontre que le quadrilatère AGCF est un parallélogramme et déduis-en que les droites (GA') et (FC) sont parallèles.







8. Démontre que BG =
$$\frac{2}{3}$$
 BB'.