

Nom /prénom

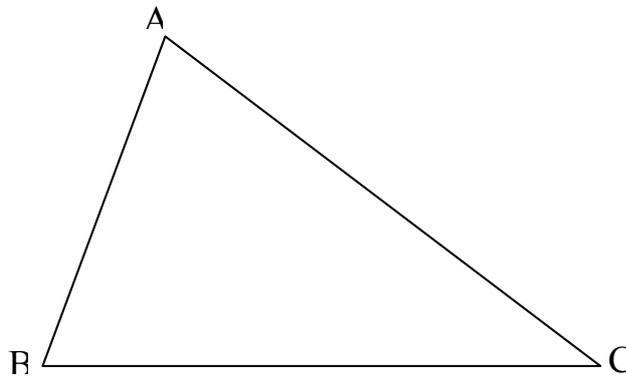
Note :

## Barycentres et Alignements

Etant donné un triangle ABC quelconque, et les points I,J,K définis par comme

barycentres suivants :  $I = \left( \frac{A|C}{2|1} \right)$  ;  $J = \left( \frac{B|C}{1|2} \right)$  ;  $K = \left( \frac{B|A}{1|-4} \right)$

1°) Construire les points I,J,K sur une la figure.ci-dessous :



2°) Démontrer que A est barycentre de  $\left( \frac{K|B}{3|1} \right)$

3°) Déterminer le barycentre de  $\left( \frac{K|B|C}{3|1|2} \right)$ .

4°) En déduire que I est le milieu de [KJ].

5°) M étant milieu de [BJ] et L celui de [KB], démontrer que JMLI est un parallélogramme.

6°) Démontrer que le centre G du parallélogramme JMLI est le centre de gravité de ABC.