

**Exercice - M0151**

Soit  $ABC$  un triangle. Soit  $E$  et  $F$  les points tels que

$$\overrightarrow{AE} = e\overrightarrow{AB} \quad \overrightarrow{AF} = f\overrightarrow{AC}$$

Soit  $M$  le point d'intersection des droites  $(BC)$  et  $(EF)$ . Montrer que les points  $M_1, M_2$  et  $M_3$  milieux respectifs des segments  $[AM], [BF]$  et  $[CE]$  sont alignés.

Conseil : Utiliser les vecteurs et leurs coordonnées.