

2. La droite (AF) coupe le segment $[BC]$ en I . Montrer que $I = B * C$
3. Soit E le point du plan tel que: $2\overrightarrow{EB} + 2\overrightarrow{EC} - \overrightarrow{ED} = \overrightarrow{0}$
- (a) Montrer que E est le barycentre des points pondérés $(I, 4)$ et $(D, -1)$.
- (b) Montrer que les points E, B et F sont alignés.
- (c) Construire alors E .
4. Déterminer dans chaque cas l'ensemble des points M du plan tels que
- (a) $\|\overrightarrow{MB} + \overrightarrow{MC}\| = \|\overrightarrow{MD} - \overrightarrow{MA}\|$
- (b) $\|2\overrightarrow{MB} + 2\overrightarrow{MC} - \overrightarrow{MD}\| = 3\|2\overrightarrow{MC} - \overrightarrow{MD}\|$

BON TRAVAIL