

Dans un repère, place les points $A(-1;3)$, $B(8;3)$, $C(6;-1)$ et $D(-3;-1)$.

- 1/ Calcule les coordonnées des vecteurs \overrightarrow{AD} et \overrightarrow{BC} . Déduis-en la nature du quadrilatère $ADCB$.
- 2/ Calcule les coordonnées de E milieu de $[AD]$ et F milieu de $[BC]$.
- 3/ Calcule les coordonnées des vecteurs \overrightarrow{EB} et \overrightarrow{DF} . Déduis-en la nature du quadrilatère $EBFD$.
- 4/ Montre que les droites (AC) , (EF) et (DB) sont concourantes en un point M dont on calculera les coordonnées.

Bons rappels sur la géométrie analytique. Rappels sur les quadrilatères particuliers et les droites remarquables du triangle.
