

Soit $(ABCD)$ un parallélogramme du plan.

Le point E est le milieu du segment $[BC]$, F celui de $[CD]$, et G est le symétrique de D par rapport au point C .

1/ Démontrer que les points (A, E, G) sont alignés.

2/ Démontrer que $\overrightarrow{AC} = \frac{2}{3}(\overrightarrow{AE} + \overrightarrow{AF})$.