

ليكن ABCD رباعي أوجه . نعتبر النقط E و F و G بحيث :

$$\overrightarrow{AG} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD} \text{ و } \overrightarrow{AF} = \frac{3}{4}\overrightarrow{AC} + \frac{3}{4}\overrightarrow{AD} \text{ و } \overrightarrow{AE} = \frac{3}{4}\overrightarrow{AB} + \frac{3}{4}\overrightarrow{AC}$$

1 - بين أن المستقيمين ( BD ) و ( EF ) متوازيان .

ب - بين أن المتجهات  $\overrightarrow{BD}$  و  $\overrightarrow{BC}$  و  $\overrightarrow{EG}$  غير مستوائية ..

2 - ننسب الفضاء إلى المعلم  $(A \overrightarrow{AB} \overrightarrow{AC} \overrightarrow{AD})$

أ - اكتب تمثيلا بارامتريا للمستقيم ( EG ) .

ب - اكتب معادلة ديكرتية للمستوى ( BCD ) .

ج - حدد إحداثيات نقطة تقاطع المستقيم ( EG ) والمستوى ( BCD )