

Exercice 1 :

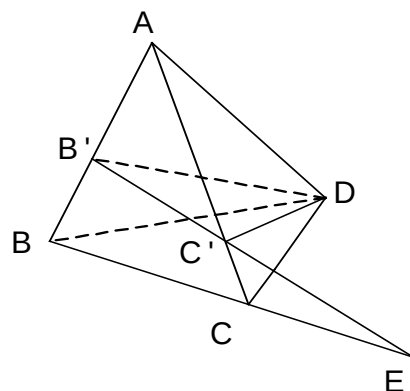
ABCD est un tétraèdre.

B' est un point de l'arête $[AB]$, distinct de A et de B.

C' est un point de l'arête $[AC]$, distinct de A et de C.

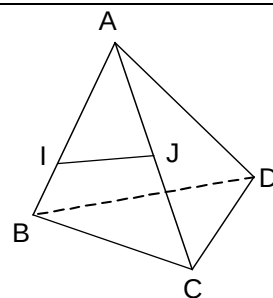
On suppose que les droites $(B'C')$ et (BC) se coupent en E.

Trouver l'intersection des plans (BCD) et $(B'C'D)$.

**Exercice 2 :**

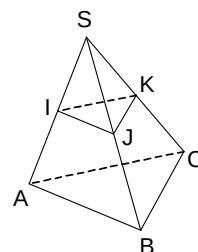
ABCD est un tétraèdre, I est un point de $[AB]$ et J est un point de $[AC]$ tels que (IJ) ne soit pas parallèle à (BC) .

Déterminer l'intersection de la droite (IJ) avec le plan (BCD)

**Exercice 3 :**

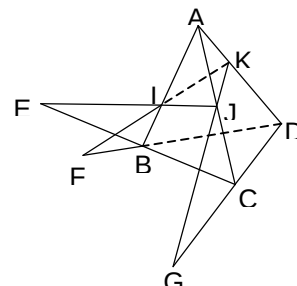
Dans le tétraèdre SABC, le point I est le milieu de $[SA]$, le point J est le milieu de $[SB]$ et point K est le milieu de $[SC]$.

Montrer que le plan (IJK) est parallèle au plan (ABC)

**Exercice 4 :**

ABCD est un tétraèdre. I est un point de $]AB[$, J un point de $]AC[$ et K un point de $]AD[$. On appelle E l'intersection de (IJ) et (BC) , F l'intersection de (IK) et (BD) et G l'intersection de (JK) et (CD) .

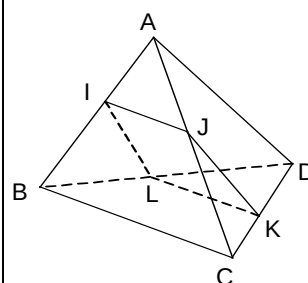
Montrer que E, F et G sont alignés.

**Exercice 5 :**

ABCD est un tétraèdre, I un point de $[AB]$ et J un point de $[AC]$ tels que (IJ) est parallèle à (BC) .

Soit K un point de $[CD]$ et L, le point d'intersection de (IJK) et (BD) .

Montrer que (LK) est parallèle à (IJ) .

**Exercice 6 :**

ABC et DEF sont les bases d'un prisme droit. I est un point de $[BC]$. La parallèle à (BE) passant par I coupe $[EF]$ en J.

Montrer que (IJ) et (AD) sont parallèles puis montrer que (AI) et (DJ) sont parallèles.

