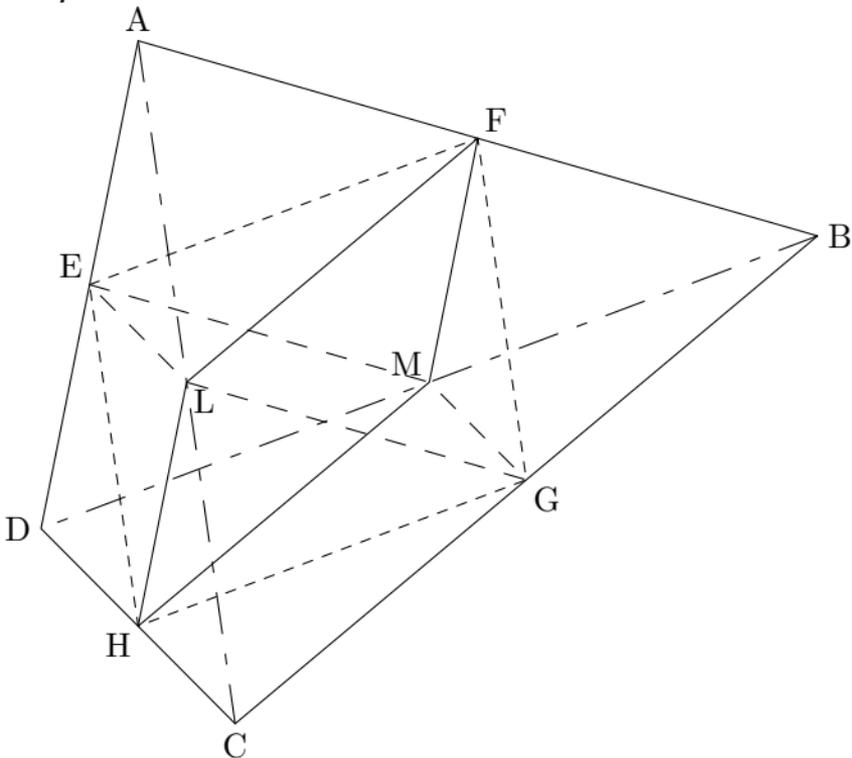


D'après APMEP.



Soit $ABCD$ un quadrilatère quelconque. On appelle E, F, G, H les milieux respectifs des segments $[AD], [AB], [BC]$ et $[CD]$. On appelle L et M les milieux respectifs des segments $[AC]$ et $[BD]$.

1/ Quels quadrilatères sont des parallélogrammes ? Justifie tes réponses.

2/ Que peux-tu dire des droites (LM) , (EG) et (FH) ? Justifie ta réponse.

3/ Si le quadrilatère $ABCD$ est particulier (parallélogramme, rectangle, losange, carré), que se passe-t-il pour les quadrilatères de la question 1/ ? Tu envisageras tous les cas.