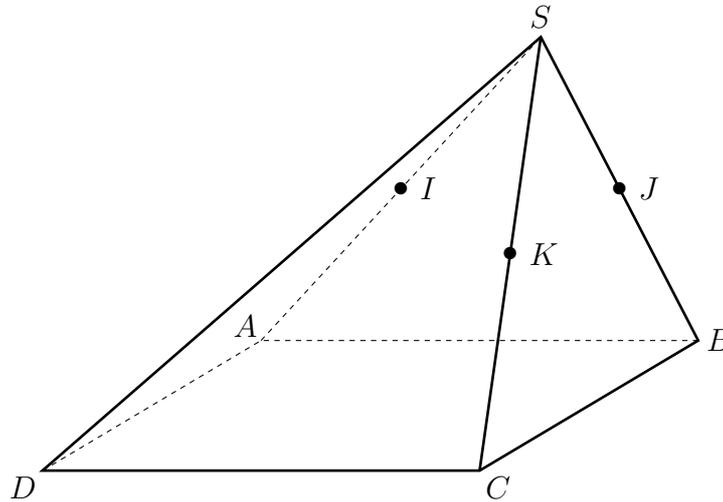


Thème : Problèmes d'incidence

L'exercice

Soit un parallélogramme $ABCD$ situé dans un plan \mathcal{P} et soit S un point de l'espace n'appartenant pas à \mathcal{P} . On note respectivement I , J et K les milieux des segments $[SA]$, $[SB]$ et $[SC]$.

- 1) a) Montrer que les plans \mathcal{P} et (IJK) sont parallèles.
 b) Montrer que le plan (IJK) coupe $[SD]$ en son milieu.
- 2) Quelle est l'intersection des plans (CIJ) et \mathcal{P} ?
- 3) En déduire l'intersection des plans (CIJ) et (SAD) .

**Le travail à exposer devant le jury**

- 1- Énoncer les théorèmes mis en jeu dans l'exercice.
- 2- Proposer un corrigé de la question 1) pouvant être présenté à une classe de lycée.
- 3- Présenter plusieurs énoncés d'exercices, dans la mesure du possible variés par le niveau concerné et la méthode de résolution utilisée, se rapportant au thème : **“Problèmes d'incidence”**.