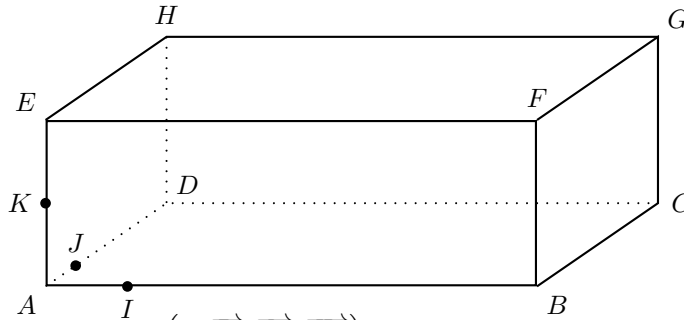


Polynésie 2015. Enseignement spécifique

EXERCICE 1 (3 points) (commun à tous les candidats)

On considère le pavé droit $ABCDEFGH$ ci-dessous, pour lequel $AB = 6$, $AD = 4$ et $AE = 2$.

I , J et K sont les points tels que $\vec{AI} = \frac{1}{6}\vec{AB}$, $\vec{AJ} = \frac{1}{4}\vec{AD}$, $\vec{AK} = \frac{1}{2}\vec{AE}$.



On se place dans le repère orthonormé $(A; \vec{AI}, \vec{AJ}, \vec{AK})$.

- 1) Vérifier que le vecteur \vec{n} de coordonnées $\begin{pmatrix} 2 \\ 2 \\ -9 \end{pmatrix}$ est normal au plan (IJG) .
- 2) Déterminer une équation du plan (IJG) .
- 3) Déterminer les coordonnées du point d'intersection L du plan (IJG) et de la droite (BF) .
- 4) Tracer la section du pavé $ABCDEFGH$ par le plan (IJG) . Ce tracé sera réalisé sur la figure donnée en **annexe à rendre avec la copie**. On ne demande pas de justification.

Annexe, Exercice 1

