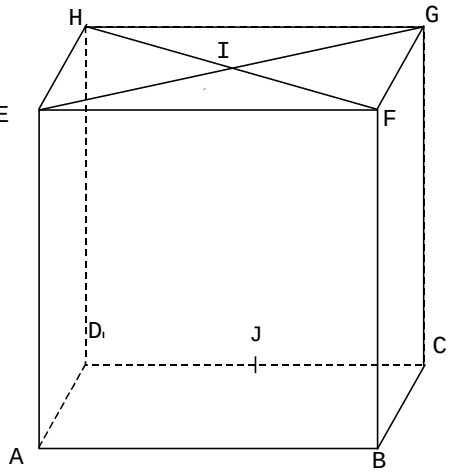
Droites et plans de l'espace



1 La figure ci-contre représente un cube. Le point J est le milieu de [CD].

1° Compléter les 5 premières lignes du tableau en répondant par oui ou par non et compléter la dernière en nommant un autre triangle.

Le triangle	est-il rectangle ?	est-il isocèle ?	est-il équilatéral ?
AEF			
DJH			
ACG			
EHG			
AFC			
AIE			
DIC			

2° Quelle est la nature du triangle EIF ? Justifier sa réponse.

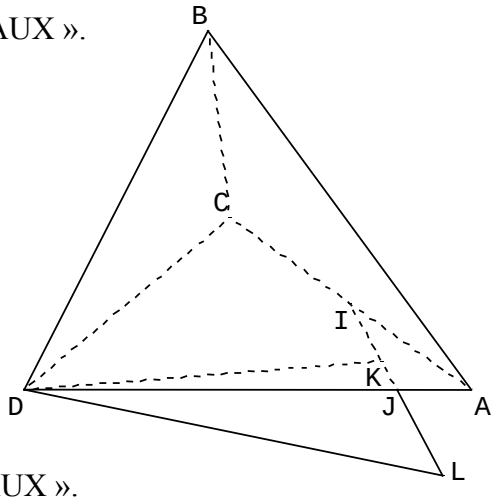
---

2 Un tétraèdre ABCD est représentée ci-dessous en perspective cavalière.

Le point I est le milieu du segment [AC]. Le point J du segment [AD] est tel que $AJ = \frac{1}{6}AD$.

Le point K du segment [IJ] est tel que $IK = \frac{2}{3}IJ$. Le point L de la demi-droite [IJ) est tel que IL = 2 IJ.

1° Dans le tableau ci-dessous, remplir chaque case par « VRAI » ou « FAUX ».



	au plan contenant la face (BCD)	au plan contenant la face (ABC)	au plan contenant la face (ADB)	au plan contenant la face (ACD)
Le point I appartient				
Le point J appartient				
Le point K appartient				
Le point L appartient				

2° Dans le tableau ci-dessous, remplir chaque case par « VRAI » ou « FAUX ».

	la droite (CD)	la droite (AC)	La droite (AD)	La droite (AB)
La droite (IJ) est sécante à				

---

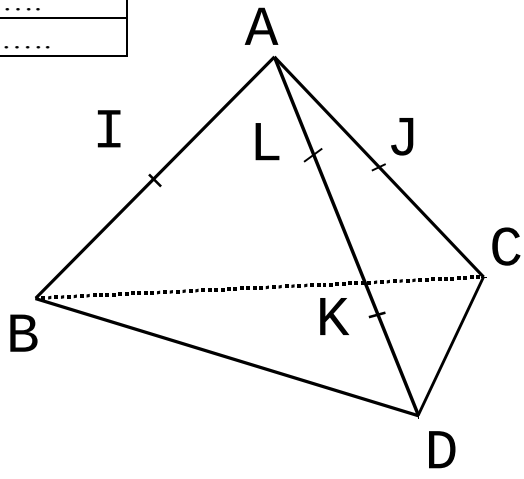
3 Un tétraèdre ABCD est représenté ci-dessous en perspective cavalière.

Le point I est le milieu du segment [AB] ;
Le point J est le milieu du segment[AC] ;
Les points K et L sont deux points du segment [AD], distincts de son milieu et de ses extrémités.

1° Compléter le tableau ci-dessous en répondant par :**oui** ou **non.**

Le point K est un point du plan	(ACD) :……..	(BCD) :…….
Le point L est un point du plan	(ABD) :……..	(ACD) : …….

2° Compléter le tableau ci-dessous en répondant par :**oui** ou **non.**



dans un même plan		sécantes
Les droites (AD) et (BC) sont		
Les droites (JK) et (BC) sont		
Les droites (AB) et (CD) sont		
Les droites (LJ) et (BC) sont		
Les droites (JK) et (CD) sont		
Les droites (IJ) et (BD) sont		
Les droites (KJ) et (LC) sont		
Les droites (KJ) et (CD) sont		
Les droites (KJ) et (BD) sont		