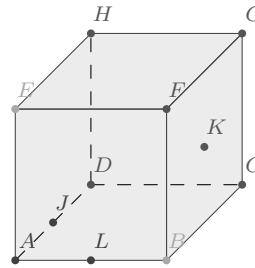


Répondre aux questions sur la feuille.

Nom et prénom :

Exercice 1 :

Soit le cube $ABCDEFGH$ représenté ci-contre.
 K est le milieu de $BCGF$. J et L sont les milieux de $[AD]$ et $[AB]$.



Donner sans justification les positions relatives des droites et plans suivants :

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| (1) (ED) et (FK) : | (6) (EF) et (ADH) : |
| (2) (AB) et (HG) : | (7) (AK) et (EFG) : |
| (3) (AF) et (BG) : | (8) (EFG) et (ABC) : |
| (4) (BK) et (CG) : | (9) (DBK) et (EFG) : |
| (5) (EF) et (ABG) : | (10) (ABK) et (CDH) : |

Exercice 2 :

On considère un tétraèdre $ABCD$ et les points I , J , et K tels que : $I \in [AD]$ et $AI = \frac{1}{2}AD$, $J \in [AC]$ et $AJ = \frac{1}{2}AC$ et $K \in [BC]$.

- (1) Démontrer que les droites (IJ) et (CD) sont parallèles.

Soit L l'intersection du plan (IJK) et de la droite (BD) .

- (2) Après avoir énoncé le théorème du toit, déduire de la question 1 les positions relatives de (KL) et (DC) .

