

Nom :  
 Classe : TS 5

**Test n°2**  
 Géométrie dans l'espace  
 le 11/10/2018

Note :  
 ... / 10

<b>Compétences évaluées</b>	<i>Avis de l'élève</i>		<i>Avis du professeur</i>	
	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>
Connaissance du cours				
Savoir refaire les exercices traités au moment du cours précédent.				

Cours : Compléter :

... / 4

- Un vecteur est défini par .....
- Les vecteurs  $\vec{AB}$  et  $\vec{CD}$  sont égaux si et seulement si .....
- Relation de Chasles : .....
- Règle du parallélogramme : ABCD est un parallélogramme si et seulement si .....
- Deux vecteurs colinéaires sont .....
- Deux vecteurs  $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires si et seulement si ..... tel que  $\vec{u} = \dots$
- (AB) et (CD) sont parallèles si et seulement si .....
- La droite  $\mathcal{D}$  passant par A et dirigée par le vecteur  $\vec{u}$  est l'ensemble des points M tels que :  
 .....

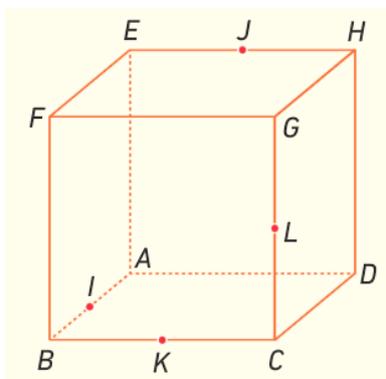
Exercice 1 : ABCDEFGH est un cube.

... / 3

I, J, K et L sont les milieux respectifs de [AB], [EH], [BC] et [CG].

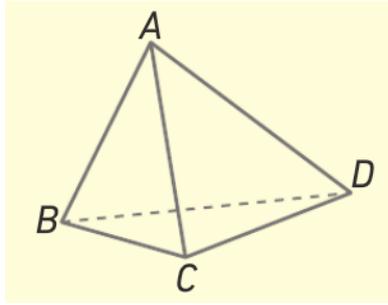
On admet que les points I, J, K et L sont coplanaires.

Tracer la section du cube ABCDEFGH par le plan (IKL). Justifier en donnant le protocole de construction.



Exercice 2 : On considère un tétraèdre ABCD.

... / 3



1. Placer le milieu I de [BC], le centre de gravité G de la face BCD et le point M tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{3}\overrightarrow{AD}$ .
2. Démontrer que les vecteurs  $\overrightarrow{AI}$  et  $\overrightarrow{MG}$  sont colinéaires.