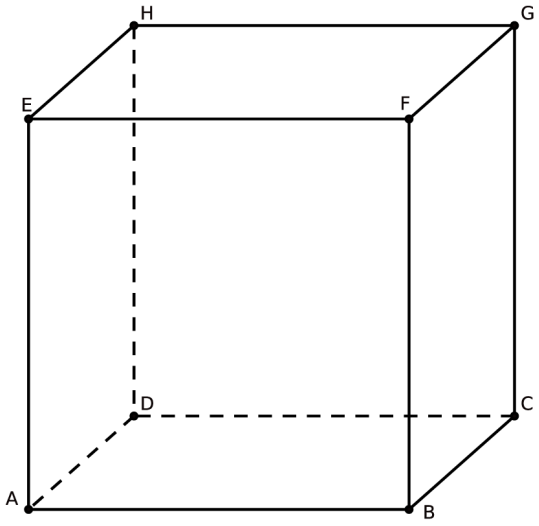
NOM : ……..……..…… PRÉNOM : …….

DEVOIR MAISON N° 9 SECONDE *Avril 2017*

EXERCICE 1

1. Dessiner le patron d'un pyramide régulière (toutes les arêtes ont la même longueur) ABCDE de base carrée ABCD tel que AB = 4 cm.
2. Calculer le volume de cette pyramide.

EXERCICE 2

1. Sur le cube ABCDEFGH ci-dessous, placer les points I milieu de [AE], J milieu de [AB] et K milieu de [HG].
2. Citer une droite du plan (IJK) contenue dans le plan (ABF).
3. Construire l'intersection du plan (IJK) avec la droite (EF) ; soit P ce point d'intersection.
4. En déduire l'intersection de (IJK) avec le plan EFG. Soit N le point d'intersection avec la droite (EH).
5. Construire le point M intersection du plan (IJK) avec la droite (GC) et le point L intersection du plan (IJK) avec la droite (BC).
6. Démontrer que N est le milieu de [EH].
7. Calculer la longueur IJ en fonction de l'arête *a* du cube.