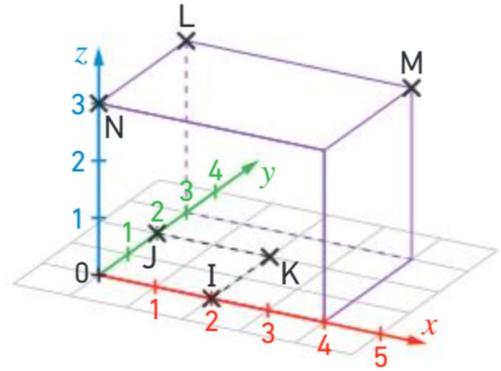
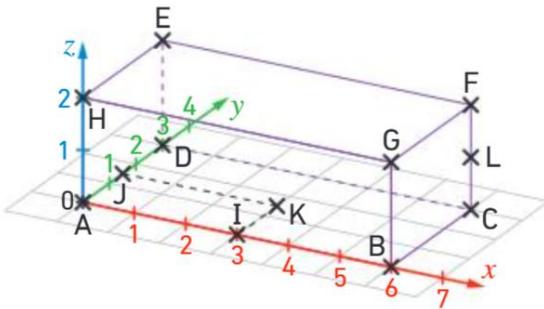


Exercice 1

1. Dans le pavé droit ci-contre, lire les coordonnées des points I, J, K, L, M et N.
2. Placer les points suivants :
 $A(2;2;3)$; $B(4;0;3)$; $C(0;3;0)$; $D(4;3;0)$



Exercice 2



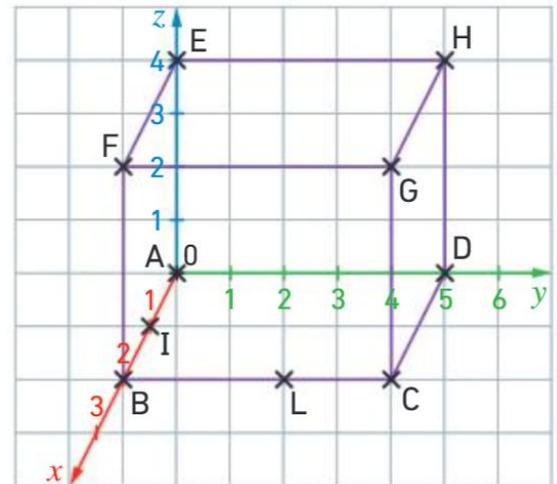
Dans ce pavé droit, I, J et L sont les milieux respectifs des segments [AB], [AD] et [FC].

Donner les coordonnées des points I, J, K et L.

Exercice 3

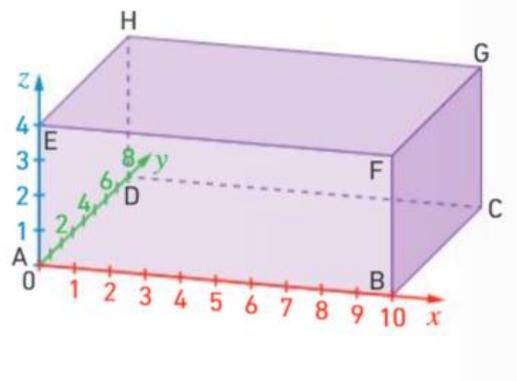
On considère le pavé droit ci-contre.

1. Donner les coordonnées des points A, H, I et L.
2. Placer le point $J(2 ; 3 ; 4)$ et le point $K(0 ; 5 ; 2)$.
3. Que peut-on dire des points I et K ?
Est-ce le cas pour J ?
4. Placer le point M milieu [FG] et le point N milieu de [GH].
5. Quelles sont les coordonnées des points M et N ?



Exercice 4

Afin d'étudier des espèces rares de poissons, des scientifiques souhaitent localiser ces poissons dans un aquarium à l'aide de puces électroniques qui indiquent leurs positions. Ils ont donc modélisé l'aquarium par un pavé droit ABCDEFGH tel que : $AB = 10\text{m}$; $AD = 8\text{m}$ et $AE = 4\text{m}$.



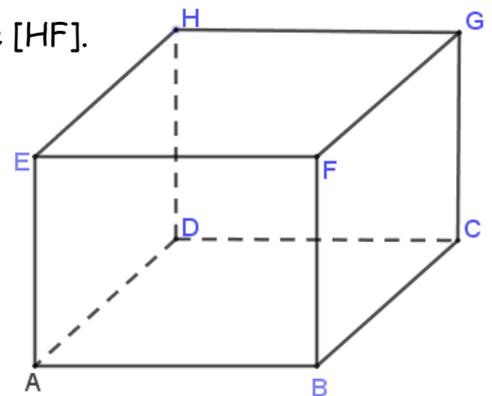
1. Donner les coordonnées des points A, B, C, D, E, F, G et H .
2. Que peut-on dire de l'altitude des espèces « nettoyeurs de fond » qui restent au fond de l'aquarium ?
3. Un poisson se trouve exactement au centre de l'aquarium. Quelles sont ses coordonnées ?
4. Le niveau de l'eau se situe à 3m de hauteur. Quelles sont les coordonnées d'une tortue qui nage à la surface de l'eau au centre de l'aquarium ?
5. La mangeoire de cette tortue se situe au point de coordonnées $(0 ; 0 ; 3)$.
 - a. Placer le point M représentant cette mangeoire.
 - b. A quelle distance de la mangeoire la tortue se trouve-t-elle ?

Exercice 5

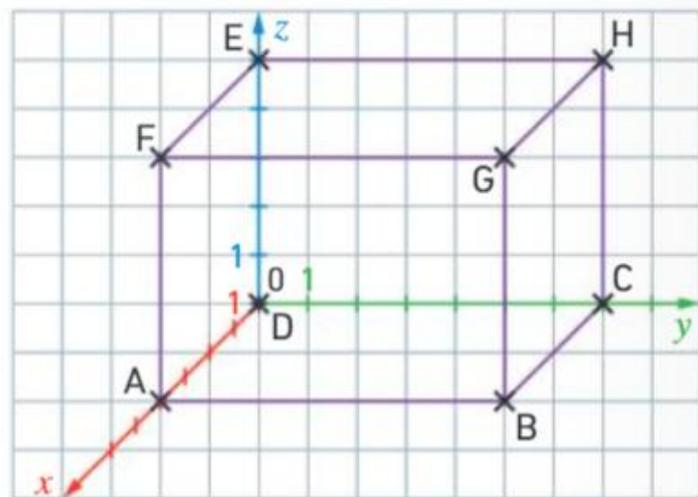
Dans un pavé droit $ABCDEFGH$, on place le point I , milieu de $[HF]$.

Dans un repère d'origine B , Le point I a alors pour coordonnées $(5 ; 2 ; 3)$ et le point G $(10 ; 0 ; 3)$.

1. Faire apparaître les axes du repère sur le schéma ci-contre et placer le point I .
2. Donner les coordonnées des points E et D puis les coordonnées des points K, L et M milieux respectifs des segments $[HG], [HD], [EC]$.



Exercice 6



1. Dans le pavé droit ci-dessus, donner les coordonnées des points B et G .
2. Calculer la longueur DB .
3. En déduire la longueur DG .