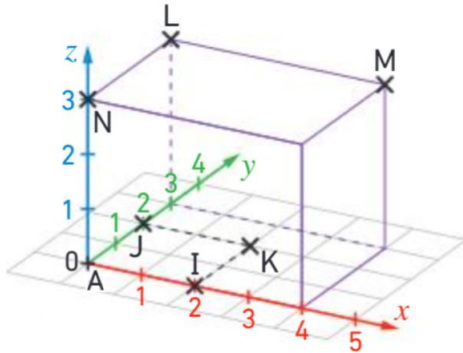


## REPÉRAGE : Fiche d'exercices 2

### Exercice 10

On considère le repère  $(A ; x ; y ; z)$



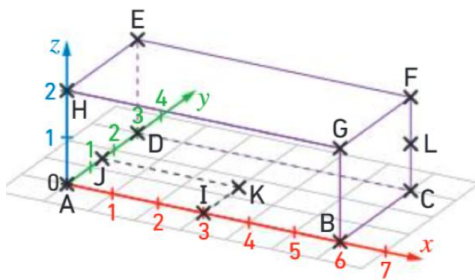
1. Déterminer les coordonnées des points :  
 $I, J, K, L, M$  et  $N$

2. Placer les points suivants :

$$\begin{array}{ll} B(2 ; 2 ; 3) & D(0 ; 3 ; 0) \\ D(4 ; 0 ; 3) & E(4 ; 3 ; 0) \end{array}$$

### Exercice 11

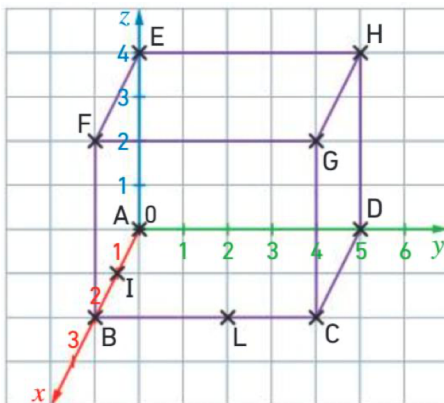
On considère le repère  $(A ; x ; y ; z)$



► Donner les coordonnées des points :  $I, J, K$  et  $L$

### Exercice 12

On considère le repère  $(A ; x ; y ; z)$



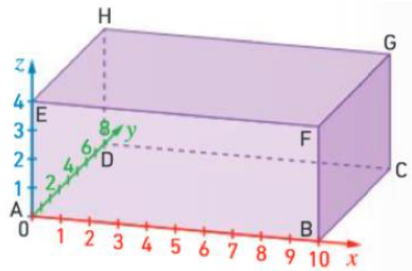
- Donner les coordonnées des points :  $A, H, I$  et  $L$
- Placer les points  $J(2 ; 3 ; 4)$  et  $K(0 ; 5 ; 2)$
- Placer  $M$  le milieu de  $[FG]$  et  $N$  le milieu de  $[GH]$ .
- Quelles sont les coordonnées des points  $M$  et  $N$ .

### Exercice 13

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 :

$$AB = 10 \text{ m} ; AD = 8 \text{ m} \text{ et } AE = 4 \text{ m}$$



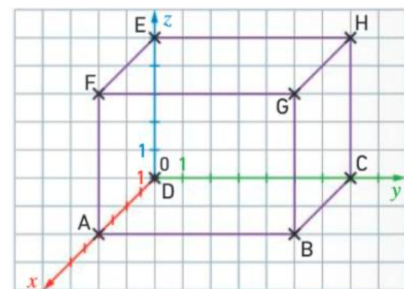
1. Donner les coordonnées des points :

$$A, B, C, D, E, F, G \text{ et } H$$

- Que peut-on dire de l'altitude des espèces *nettoyeurs de fond* qui restent au fond de l'aquarium ?
- Un poisson se trouve exactement au centre de l'aquarium. Quelles sont ses coordonnées ?
- Le niveau de l'eau se situe à  $3 \text{ m}$  de hauteur. Quelles sont les coordonnées d'une tortue qui nage à la surface de l'eau au centre de l'aquarium ?
- La mangeoire de cette tortue se situe au point de coordonnées  $(0 ; 0 ; 3)$ . Placer le point  $M$  représentant cette mangeoire.
- A quelle distance de la mangeoire la tortue se trouve-t-elle ?

### Exercice 14

On considère le repère  $(D ; x ; y ; z)$



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