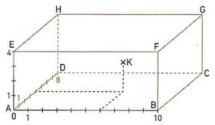
# Repérage et coordonnées – Exercices

## **Exercice 1**

ABCDEFGH est un pavé droit tel que  $AB=10\ cm,\ AD=8\ cm$  et  $AE=4\ cm.$  On repère des points dans ce pavé droit à l'aide de leur abscisse, de leur ordonnée et de leur altitude.

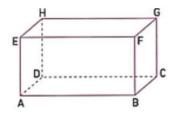


- 1 Le point K a pour altitude 2. Donner son abscisse et son ordonnée.
- Oonner l'abscisse, l'ordonnée et l'altitude de tous les sommets de ce pavé.
- 6 Donner l'abscisse, l'ordonnée et l'altitude des milieux de toutes les arêtes de ce pavé.
- Oonner l'abscisse, l'ordonnée et l'altitude des centres de toutes les faces de ce pavé.

## **Exercice 2**

ABCDEFGH est un pavé droit tel que  $AB=10\ cm,\ AD=6\ cm$  et  $AE=4\ cm.$ 

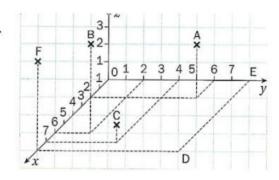
On repère des points dans ce pavé droit en exprimant son abscisse sur l'axe (AB), son ordonnée sur l'axe (AD) et sa côte sur l'axe (AE).



- Calculer la distance AC.
- 2 Quelle est la nature du triangle ACG? En déduire le calcul de la distance AG.
- On considère trois points :
  - Le point I(5; 3; 2).
  - Le point J(4; 4; 2).
  - Le point K(4; 5; 1).
    - a) Lequel de ces trois points est le plus proche du point A.
    - b) Lequel de ces trois points est le plus éloigné du point A.
- 4 A quelle distance du point A se trouve le centre du pavé droit?

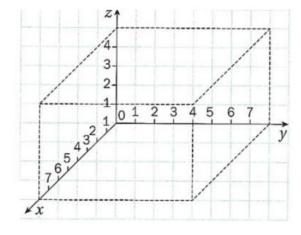
#### Exercice 3

Lire les coordonnées des points A, B, C, D, E et F



## Exercice 4

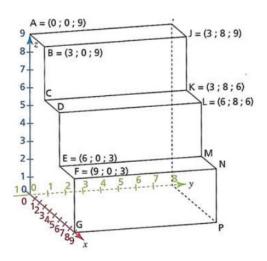
Reproduire la figure ci-contre, puis placer les points A(3;0;0) B(0;2;4) C(1;3;2) et D(5;7;4)



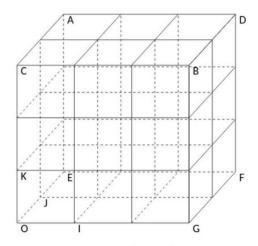
#### **Exercice 5**

Un escalier à marches régulières a été représenté ci-contre.

Les coordonnées de certains points sont affichées ; indiquer les coordonnées des points I; C; D; M; N; Get P



## **Exercice 6**



Dans le repère (0; I, J, K)

Donner les coordonnées de G, F et A

Placer les points P(0;0;2) et Q(2;2;1)

Dans le repère (0; I, J, K)

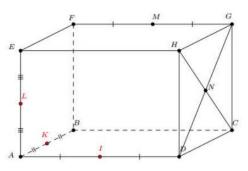
Donner les coordonnées de C, B et F

Placer les points R(2;0;0) et S(1;2;1)

#### Exercice 7

On considère le parallélépipède rectangle ABCDEFGH cicontre. Le point I est le milieu de segment [AD], le point K est le milieu du segment [AB], le point M est le milieu du segment [FG], le point L est le milieu du segment [EA] et le point N est le point d'intersection des diagonales de la face HGCD.

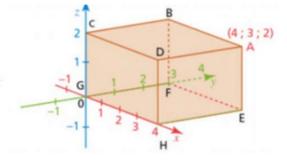
- 1. Dans le repère (A;D;B;E) déterminer les coordonneés de tous les points de la figure.
- 2. Dans le repère (A;I;K;L) déterminer les coordonne és de tous les points de la figure.
  - 3. Dans le repère (A; I; K; L), placer le point  $U(\frac{1}{2}; 2; 2)$ .



## **Exercice 8**

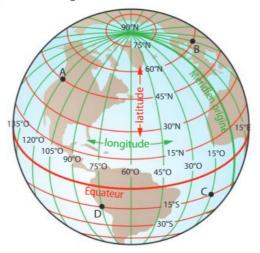
On considère un parallélépipède rectangle de dimensions 4 cm, 3 cm et 2 cm.

Donner les coordonnées de ses sommets B, C, D, E, F, G et H.

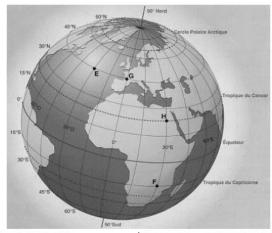


## Exercice 9

Donner la latitude et la longitude des quatre points A, B, C et D sur le globe terrestre suivant.



## Exercice 10



Donner les coordonnées de E, F et G

Donner les coordonnées de G, F et E

Placer les points

 $K(45^{\circ}N;60^{\circ}O)$  et  $L(30^{\circ}S;15^{\circ}E)$ 

Placer les points

 $M(45^{\circ}N;60^{\circ}E)$  et  $N(30^{\circ}S;15^{\circ}O)$