

REPÉRAGE DANS UN PAVÉ DROIT

Exercice en ligne

Tu peux si tu le souhaites t'entraîner au repérage sur un pavé droit avec un exercice en ligne disponible sur formimaths ou sur <https://mathix.org/reperage/>

Tu peux choisir le niveau de difficulté (simple ou difficile ou très difficile)



<https://urlz.fr/am5o>

EXERCICE 1 (★)

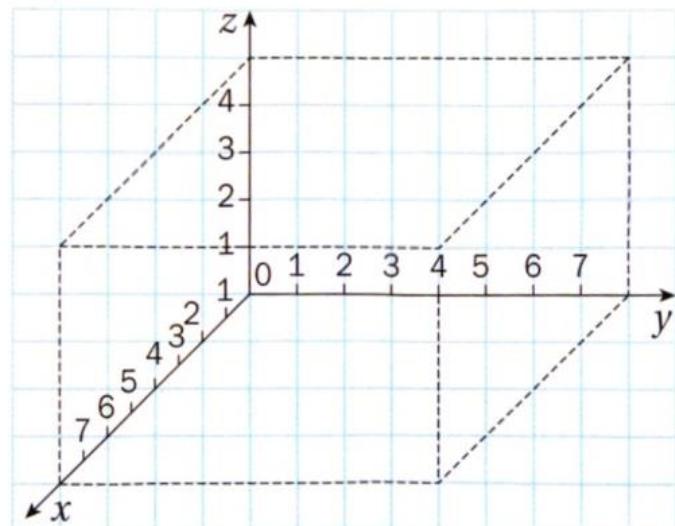
Dans le repère $(O ; x ; y ; z)$, placer les points :

$A(3 ; 0 ; 0)$,

$B(0 ; 2 ; 4)$,

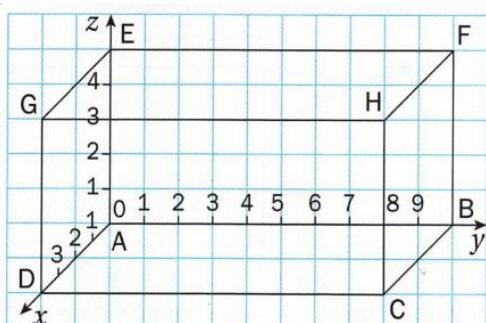
$C(1 ; 3 ; 2)$

et $D(5 ; 7 ; 4)$.



EXERCICE 2 (★)

Donner les coordonnées des points A, B, C, D, E, F, G, H.



EXERCICE 3 (★★)

Dans le repère $(O ; x ; y ; z)$, placer le plus précisément possible les points ci-dessous.

$$\bullet A(4 ; 0 ; 0)$$

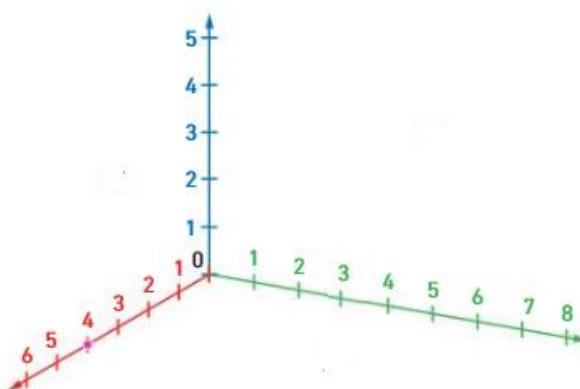
$$\bullet D(2 ; 4 ; 0)$$

$$\bullet B(0 ; 3 ; 0)$$

$$\bullet E(3 ; 0 ; 3)$$

$$\bullet C(0 ; 0 ; 2)$$

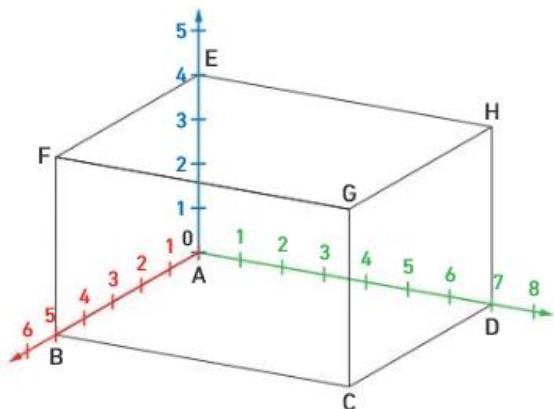
$$\bullet F(0 ; 5 ; 4)$$



EXERCICE 4 (★★)

On se place dans le repère (A ; AB ; AD ; AE)

Partie 1



Compléter les coordonnées des points A, B, C, D, E, F, G et H.

- A(... ; ... ; ...) • B(5 ; ... ; ...)
- C(... ; 7 ; ...) • D(... ; ... ; ...)
- E(... ; ... ; ...) • F(... ; 0 ; ...)
- G(... ; ... ; ...) • H(... ; ... ; ...)

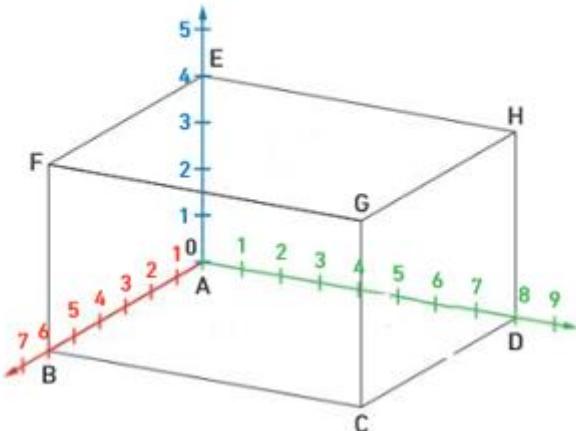
Partie 2

- a. I milieu de [AB] : (... ; ... ; ...) ;
- b. J milieu de [HD] : (... ; ... ; ...) ;
- c. K milieu de [FG] : (... ; ... ; ...) ;
- d. L milieu de [BD] : (... ; ... ; ...) ;
- e. M milieu de [GD] : (... ; ... ; ...) ;
- f. N milieu de [FH] : (... ; ... ; ...) ;
- g. O milieu de [EC] : (... ; ... ; ...) .

EXERCICE 5 (★★)

Dans le repère (A ; AB ; AD ; AE), placer le plus précisément possible les points ci-dessous.

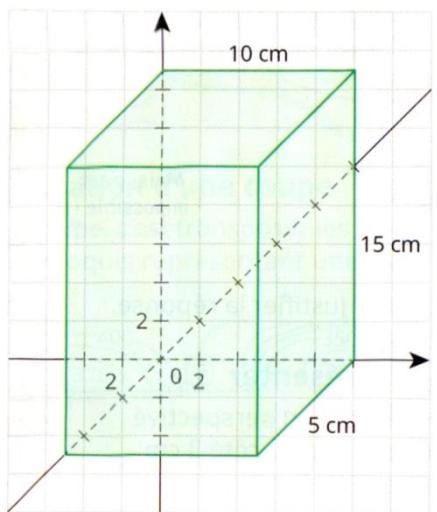
- P(0 ; 6 ; 0) • Q(4 ; 3 ; 0) • R(3 ; 4 ; 4)
- S(5 ; 8 ; 2) • T(0 ; 3 ; 3) • U(5 ; 2 ; 3)



EXERCICE 6 : 24 page 165 (★★)

EXERCICE 7 (★★★)

Chez un parfumeur, pour créer la boîte d'emballage d'un nouveau parfum, on fabrique tout d'abord la boîte, qui a la forme d'un pavé droit de dimension 10cm x 5cm x 15cm.



Une machine est ensuite utilisée pour la décorer et la peindre.

Les opérateurs rentrent les coordonnées des éléments de décoration, et la machine les place selon les informations données. Le logo de la marque doit être placé au centre de la face avant de la boîte.

Quelles coordonnées les opérateurs doivent-ils rentrer dans la machine pour positionner le centre du logo?

EXERCICE 8 (★★★)

On souhaite placer trois prises reliées par un câble dans une salle de classe en forme de pavé droit de dimension 10m x 12 m x 3 m.

On place un repère qui a pour origine un coin de la salle et on note les coordonnées des emplacements des trois prises: (10; 5,5; 0), (10; 12; 1,20) et (0; 12; 1,20).

Les câbles ne peuvent être placés que verticalement ou horizontalement.

Quelle quantité de câble est nécessaire?

Coup de pouce :



<https://www.geogebra.org/m/rafcfnvg>

EXERCICE 3 : 54 page 169 (★★★)



Coup de pouce :

