

Interrogation de mathématiques

Question de cours

1. Soient $A(x_A; y_A; z_A)$ et $B(x_B; y_B; z_B)$ deux points de l'espace. Donner les coordonnées du vecteur \overrightarrow{AB} .
2. Soient k un nombre réel et \vec{u} un vecteur de l'espace :

$$\vec{u} \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}$$

Donner les coordonnées du vecteur $k\vec{u}$.

Exercice 1

Construire un repère de l'espace. Placer les points $A(3; 1; 2)$, $B(-1; 2; -4)$ et $C(3; -2; -3)$.

Exercice 2

Soient $A(1; -2; 3)$ et $B(3; -3; -3)$ deux points de l'espace. Déterminer les coordonnées du point C symétrique du point A par rapport au point B .

Exercice 3

Soient $A(1; -2; 3)$ et $B(3; -3; -3)$ deux points de l'espace. Déterminer les coordonnées du point G qui vérifie la relation $3\overrightarrow{GA} - 2\overrightarrow{GB} = \vec{0}$.