

CORRECTION DES AUTOMATISMES 2

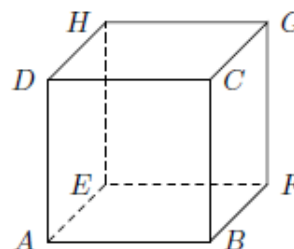
Repérage dans l'espace

Le 17 octobre 2022

Pour les questions suivantes, on considère le cube $ABCDEFGH$ ci-contre.

On pose $\vec{u} = \vec{AB}$, $\vec{v} = \vec{AE}$ et $\vec{w} = \vec{AD}$.

En déduire les coordonnées dans la base $(\vec{u}, \vec{v}, \vec{w})$ des vecteurs suivants et dans le repère $(A; \vec{u}, \vec{v}, \vec{w})$ des points suivants :



Question 1 le vecteur \vec{AG}

- $\begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 2 \\ 2 \\ 2 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} -1 \\ -1 \\ -1 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 0 \\ -1 \\ -1 \end{pmatrix}$

Question 2 le vecteur \vec{FD}

- $\begin{pmatrix} -2 \\ -2 \\ 2 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} -1 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 0 \\ -1 \\ -1 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} -1 \\ -1 \\ -1 \end{pmatrix}$ $\begin{pmatrix} 0 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix}$

Question 3 le point C

- $(1; 0; 0)$ $(1; 0; 1)$ $(0; \sqrt{2}; 1)$ $(1; 1; 1)$ $(1; 0; \sqrt{2})$