Niveau : terminale

Produit scalaire dans l'espace

Exercice 22 : déterminer un vecteur orthogonal à un plan

Dans l'espace muni d'un repère orthonormé $(O;\vec{i},\vec{j},\vec{k})$, on considère les deux points $A(1;2;1)$, $B(4;6;3)$ et les vecteurs $\vec{u}\begin{pmatrix}-2\\1\\1\end{pmatrix}$ et $\vec{v}\begin{pmatrix}0\\-1\\2\end{pmatrix}$.

1) Démontrer que le point A et les vecteurs $\vec{u}$ et $\vec{v}$ définissent bien un plan.
2) Démontrer que $\overrightarrow{AB}$ est un vecteur normal à ce plan.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr