



Produit scalaire dans l'espace

Exercice 18 : déterminer une équation cartésienne du plan.

Dans l'espace muni d'un repère orthonormé, soient

$\vec{n} \begin{pmatrix} \alpha \\ \beta \\ \gamma \end{pmatrix}$ un vecteur non nul et $A(x_A; y_A; z_A)$ un point.

Démontrer qu'une équation cartésienne du plan (\mathcal{P}), admettant \vec{n} pour vecteur normal et passant par A est de la forme $ax + by + cz + d = 0$. On donnera a, b, c et d en fonction des coordonnées de \vec{n} et de A .