

**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  $A$ .