

**Exercice 22 : démontrer que la droite et le plan sont sécants**

---

$\mathcal{P}$  est le plan d'équation cartésienne :

$$x + 4y - 5z - 16 = 0$$

et  $\mathcal{D}$  la droite de représentation paramétrique :

$$\begin{cases} x = -5 + t \\ y = 4 - t \\ z = 5 - 3t \end{cases} \quad (t \in \mathbb{R}).$$

- a)** Démontrer que la droite  $\mathcal{D}$  et le plan  $\mathcal{P}$  sont sécants.  
**b)** Déterminer leur point d'intersection en résolvant un système d'équations.