

Exercice 11 : déterminer les coordonnées du point d'intersection

Dans un repère orthonormé $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ de l'espace soit (d) la droite de représentation paramétrique :

$$\begin{cases} x &= -7 + t \\ y &= 4 + 2t \\ z &= -5 - t \end{cases}, t \in \mathbb{R}$$

et le plan $(\mathcal{P})$ d'équation cartésienne :

$$-2x - 3y + z - 6 = 0.$$

Déterminer, s'il existe, les coordonnées du point d'intersection de (d) et de $(\mathcal{P})$.