Niveau : terminale

Représentations paramétriques et équations cartésiennes

Exercice 7 : montrer que les droites ne sont pas parallèles

Dans un repère orthonormé de l'espace, d et d' sont les droites de représentations paramétriques respectives :

$$\begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = 2 + t \\ z = -1 + 2t \end{cases} \quad (t \in \mathbb{R}) \quad \text{et} \quad \begin{cases} x = 4t' \\ y = -2 - t' \\ z = 2 + t' \end{cases} \quad (t' \in \mathbb{R}).$$

a) Montrer que les droites d et d' ne sont pas parallèles.
b) Étudier l'intersection de d et d' en résolvant un système d'équations.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr