



À toi de jouer !

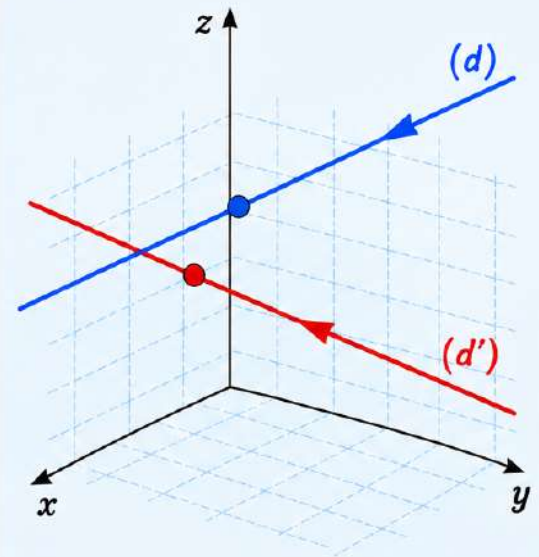
Terminale
Spécialité maths

Dans un repère orthonormé de l'espace, on considère les deux droites (d) et (d') définies par :

$$(d) : \begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = 0 + t \\ z = 1 - t \end{cases} \quad t \in \mathbb{R}$$

$$(d') : \begin{cases} x = -1 + s \\ y = 2 - 2s \\ z = 3 + s \end{cases} \quad s \in \mathbb{R}$$

- 1 Déterminer les vecteurs directeurs $\vec{u}$ de (d) et $\vec{v}$ de (d') .
- 2 Montrer que les vecteurs $\vec{u}$ et $\vec{v}$ ne sont pas colinéaires.
- 3 Étudier la position relative des droites (d) et (d') .
On précisera la méthode utilisée et on justifiera soigneusement la réponse.
- 4 Existe-t-il un plan contenant les deux droites ?
Justifier la réponse.



Objectifs

- Savoir déterminer la position relative de deux droites de l'espace.
- Savoir utiliser les vecteurs directeurs et la résolution d'un système.
- Comprendre qu'en dimension 3, deux droites non parallèles ne sont pas forcément sécantes.

Bon courage !
😊