

### Exercice 6 : eTudier l'intersection du plan $\mathcal{P}$ et de la droite $d$

---

Dans un repère orthonormé, le plan  $\mathcal{P}$  a pour équation cartésienne  $5x + y - z + 3 = 0$  et la droite  $d$  pour

représentation paramétrique  $\begin{cases} x = t \\ y = 1 - 6t \\ z = 3 - t \end{cases} (t \in \mathbb{R})$ .

On se propose d'étudier l'intersection du plan  $\mathcal{P}$  et de la droite  $d$ .