

## Questions préliminaires

---

L'espace est muni d'un repère orthonormé  $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ .

On considère les plans  $\mathcal{P}$  et  $\mathcal{Q}$  d'équation respective :

$$2x + 4y + 4z - 3 = 0 \quad \text{et} \quad 2x - 5y + 4z - 1 = 0.$$

### Question A

Montrer que  $\mathcal{P}$  et  $\mathcal{Q}$  ne sont pas parallèles.

### Question B

Montrer que  $\mathcal{P}$  et  $\mathcal{Q}$  sont perpendiculaires.

### Question C

Déterminer une représentation paramétrique de la droite d'intersection de  $\mathcal{P}$  et  $\mathcal{Q}$ .