

Exercice 12 : déterminer une équation cartésienne d'un plan parallèle à un autre

Dans l'espace muni d'un repère orthonormé $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$, déterminer une équation cartésienne du plan (\mathcal{Q}) , parallèle au plan (\mathcal{P}) et passant par le point A lorsque :

- 1) $(\mathcal{P}) : x + y + z - 1 = 0$ et $A(1; 1; 1)$;
- 2) $(\mathcal{P}) : x - 3y + 2z - 4 = 0$ et $A(3; 0; -1)$;
- 3) $(\mathcal{P}) : \frac{1}{3}x - \frac{5}{6}y - z - 2 = 0$ et $A\left(\frac{1}{2}; \frac{1}{5}; \frac{1}{6}\right)$;
- 4) $(\mathcal{P}) : \sqrt{5}x - 2y - \sqrt{2}z - 4 = 0$ et $A(1; 1; -1)$.