

on se place dans un repère orthonormé $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$.

Soient \mathcal{P} le plan d'équation cartésienne

$2x + 3y - 6z + 12 = 0$ et \mathcal{P}' le plan de vecteur normal

$\vec{n}' \begin{pmatrix} -\frac{2}{3} \\ -1 \\ 2 \end{pmatrix}$ contenant le point $M(3; 2; 3)$.

1. Donner une équation du plan \mathcal{P}' .
2. a. Donner un vecteur normal au plan \mathcal{P} .
b. Le plan \mathcal{P} contient-il le point M ?
3. Calculer les coordonnées de $-3\vec{n}'$.
Qu'en déduire pour les plans \mathcal{P} et \mathcal{P}' ?