

Soit $(\vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ une base de l'espace.

1. Les vecteurs $\vec{e}_1 = \vec{i} - 3\vec{j} + 2\vec{k}$, $\vec{e}_2 = \vec{i} + \vec{k}$ et $\vec{e}_3 = 2\vec{i} - \vec{j} + 2\vec{k}$ sont-ils coplanaires ?

2. Même question pour les vecteurs

$\vec{e}_1 = \vec{i} - 6\vec{j} - \vec{k}$, $\vec{e}_2 = 6\vec{i} - 3\vec{j} + 16\vec{k}$ et $\vec{e}_3 = \vec{i} + 3\vec{j} + 5\vec{k}$.