

Feuille Exercice 25

Exercice 1 On se donne le point $A = (1; -1; 3)$ et le vecteur $\vec{u} = (1; 2; 1)$ dans le repère $(O, \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ de l'espace.

- ① Donner une représentation d'équation paramétrique de la droite $d = (A, \vec{u})$.
- ② d passe-t-elle par $B = (3, 3, 5)$?
- ③ d passe-t-elle par $C = (5; 6, 8)$?

Exercice 2 Soit d la droite de système

$$\text{d'équations paramétriques} \quad \begin{cases} x = 1 + 2t \\ y = 1 + t \\ z = 1 - 3t \end{cases} \quad t \in \mathbb{R}$$

et d' celle définie par
$$\begin{cases} x = 5 + t \\ y = 4 - t \\ z = 3 + 2t \end{cases} \quad t \in \mathbb{R}.$$

Étudier la position relative de d et d'