

Dans un repère orthonormé $(O; \vec{i}; \vec{j}; \vec{k})$

① Que représentent l'ensemble de points $M(1 + 2t; -1 + t; 2 + 3t)$ où $t \in \mathbb{R}$?

② Soient les points $A(2; 1; 0)$, $B(3; 1; 3)$ et $C(5; 0; 0)$. Ces trois points définissent-ils un plan ? Parmi les points suivants lesquels appartiennent au plan (ABC) ?

$D(1; 2; 6)$, $E(7; 0; 6)$, $F(1; 2; 3)$ et $G(6; 0; 3)$

③ Déterminer l'ensemble des points M équidistants de $R(1; 2; 5)$ et $S(3; -2; 1)$.