142 $\vec{u}(2\ ;-2\ ;4)$ est un vecteur directeur de d et $\vec{v}(-1\ ;1\ ;2)$ est un vecteur directeur de d '.
Puisque, $x_{\vec{u}} = -2\ x_{\vec{v}}$ mais $z_{\vec{u}} \neq -2\ z_{\vec{v}}$, les vecteurs $\vec{u}$ et $\vec{v}$ ne sont pas colinéaires.
Ainsi, les droites d et d' ne sont pas parallèles.

On recherche si ces droites sont sécantes en résolvant le système $\begin{cases} 1 + 2\,k = 2 - t \\ -2\,k = 3 + t \\ -2 + 4\,k = 1 + 2t \end{cases}$.

Ce système équivaut à $\begin{cases} t + 2k = 1 \\ -t - 2k = 3 \\ -2t + 4k = 3 \end{cases}$.

On extrait les deux premières équations et on résout le système obtenu :
$\begin{cases} t + 2k = 1 \\ -t - 2k = 3 \end{cases}$ qui équivaut à $\begin{cases} t + 2k = 1 \\ t + 2k = -3 \end{cases}$.

Puisque l'expression $t + 2\,k$ ne peut pas être en même temps égale à 1 et à -3, on en déduit que ce système n'a pas de solution.
Puisque les droites d et d ' ne sont ni sécantes, ni parallèles, elles ne sont donc pas coplanaires.