

l'espace est muni d'un repère orthonormé  $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$

On considère la droite  $d$  de représentation paramé-

$$\text{trique } \begin{cases} x = -2t + 3 \\ y = -t \\ z = 2t - 2 \end{cases}, t \in \mathbb{R}.$$

Dans chacun des cas suivants, calculer les coordonnées du projeté orthogonal du point  $U$  sur la droite  $d$ .

1.  $U(2; 2; -2)$

2.  $U(1; 1; 1)$

3.  $U(2; 4; 2)$

4.  $U(0; 1; 0)$