

$$(S) \text{ équivaut à } \begin{cases} x = -y + 2z + 3 \\ -y + 2z + 3 - y + 4z = -1 \end{cases}$$

$$\text{si } \begin{cases} x = -y + 2z + 3 \\ -2y + 6z = -4 \end{cases}$$

$$\text{si } \begin{cases} y = 3z + 2 \\ x = -3z + 2 + 2z + 3 \end{cases}$$

$$\text{si } \begin{cases} x = -z + 1 \\ y = 3z + 2 \end{cases}$$

Les coordonnées des points de la droite \mathcal{D} sont $(1-z; 2+3z; z)$ où z parcourt \mathbb{R} .

Donc
$$\begin{cases} x = 1-k \\ y = 2+3k \\ z = k \end{cases} \text{ avec } k \text{ réel.}$$

k est une représentation paramétrique de \mathcal{D} .

$A(1; 2; 0)$ est un point de \mathcal{D} et $\vec{u}(-1; 3; 1)$ est directeur de \mathcal{D} .