

La droite passe par le point D et a pour vecteurs directeurs \vec{ED} .

$$\vec{ED} = (+1, 3)$$

$M(x, y) \in (D) \Leftrightarrow \vec{DM}$ et \vec{ED} sont colinéaires.

$$\vec{DM} = (x-1, y-2)$$

$$\begin{vmatrix} x-1 & 1 \\ y-2 & 3 \end{vmatrix} = 0$$

$$\Leftrightarrow 3(x-1) - (y-2) = 0$$

$$\Leftrightarrow 3x - 3 - y + 2 = 0$$

$$\Leftrightarrow \boxed{3x - y - 1 = 0}$$