

$P(x; 0; 0)$ est sur Ox .

$$\overrightarrow{AP} \perp \overrightarrow{BP} \Leftrightarrow \overrightarrow{AP} \cdot \overrightarrow{BP} = 0$$

$$\Leftrightarrow \begin{pmatrix} x+2 \\ -3 \\ 2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} x+6 \\ 1 \\ -1 \end{pmatrix} = 0$$

$$\Leftrightarrow (x+2)(x+6) - 3 - 2 = 0$$

$$\Leftrightarrow x^2 + 8x + 12 - 5 = 0$$

$$\Leftrightarrow x^2 + 8x + 7 = 0$$

$$\Leftrightarrow (x+1)(x+7) = 0$$

$$\Leftrightarrow x = -1 \text{ / } x = -7 \Rightarrow$$

$$P(-1; 0; 0)$$

$$P(-7; 0; 0)$$