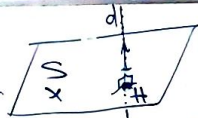


40

1) Un vecteur normal au plan



est un vecteur directeur de d : $\vec{n} \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ -2 \end{pmatrix}$

Le plan a pour équation $2x + y - 2z + d = 0$

Se substitue: $2 \times 1 + 1 - 2 \times 1 + d = 0$
 $d = -1$

$$2x + y - 2z - 1 = 0$$

2) Le paramètre t du point d'intersection vérifie:

$$2(2t+1) + t - 3 - 2(-2t+4) - 1 = 0$$

$$9t = 10 \quad t = 10/9$$

Le point d'intersection H a

pour coordonnées $\begin{pmatrix} 2 \times \frac{10}{9} + 1 \\ \frac{10}{9} - 3 \\ 2 \times \frac{10}{9} + 4 \end{pmatrix}$

$$H \begin{pmatrix} \frac{29}{9} \\ -\frac{17}{9} \\ \frac{16}{9} \end{pmatrix}$$

3) H est le projeté orthogonal de S sur d .