

EXERCICE 1

Dans l'espace muni d'un repère $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$, on considère les points $A(-2; 3; -1)$ et $B(1; 3; 2)$.

1. Déterminer les coordonnées du point C intersection de la droite (AB) avec le plan (xOy) .
2. Déterminer les coordonnées du point D intersection de la droite (AB) avec le plan (yOz) .
3. La droite (AB) est-elle sécante avec le plan (xOz) ?

EXERCICE 2

Dans l'espace muni d'un repère $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$, on considère les points $A(-1; 6; 7,5)$ et $B(-2; 8; 9)$.

1. Déterminer une équation cartésienne du plan P parallèle à l'axe (Oz) et passant par les points A et B .
2. Déterminer une équation cartésienne du plan Q parallèle à l'axe (Oy) et passant par les points A et B .
3. Soit d la droite caractérisée par le système :

$$\begin{cases} 2x + y = 4 \\ 3x + 2z = 12 \end{cases}$$

Les points A et B sont-ils sur la droite d ?

4. Dans le repère $(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$ ci-dessous, représenter les plans P et Q par leurs traces avec les plans de base ainsi que la droite (AB) .

