

## CALCULS DE DISTANCES DANS L'ESPACE : EXERCICES.

1. Calculer la distance entre le point  $A(2, 0, -1)$  et la droite  $d \equiv x - 1 = \frac{y+1}{2} = z - 3$ .

2. Calculer la distance entre le point  $A(3, 1, 0)$  et le plan  $\pi \equiv 2x - y + 3z + 1 = 0$ .

3. Calculer la distance entre les droites

$$a \equiv \frac{x}{4} = \frac{1-y}{2} = z+2 \quad \text{et} \quad b \equiv \frac{x+3}{2} = 2-y = 2z.$$

4. Calculer la distance entre les plans

$$\alpha \equiv 4x - 2y + 6z = 0 \quad \text{et} \quad \beta \equiv 2x - y + 3z + 5 = 0.$$

5. On donne les points  $O(0, 0, 0)$ ,  $A(4, 2, 1)$ ,  $B(2, 0, 0)$  et  $C(0, 0, 1)$ . Calculer la distance entre les droites  $OA$  et  $BC$ .