

Exercice 1

Résoudre les systèmes suivants :

$$1. \begin{cases} 2x - y + 3z = 1 \\ 3x - 5y + z = -3 \\ x + 3y + 5z = 2 \end{cases}$$

$$2. \begin{cases} x + y - z + 2t = 1 \\ x - 3y + z + t = 2 \\ 5c - 5y + z + 4t = 5 \end{cases}$$

$$3. \begin{cases} y + z + t = 0 \\ x + z + t = 1 \\ x + y + t = 2 \\ x + y + z = 3 \end{cases}$$

$$4. \begin{cases} x + y + z + t = 1 \\ x - y + z - t = 2 \end{cases}$$

Exercice 2

Soit α un réel fixé. Résoudre selon les valeurs de α les systèmes :

$$1. \begin{cases} (1 - \alpha)x + y = 0 \\ x + (1 - \alpha)y + z = 0 \\ -y + (1 - \alpha)z = 0 \end{cases}$$

$$2. \begin{cases} x + y + z = 0 \\ 2x + (2 - \alpha)y + \alpha z = 0 \\ 2x - 2y + z = \alpha + 1 \end{cases}$$