

Feuille d'exercice n° 03 : **Systèmes linéaires – Fiche d'entraînement**

Exercice 1 Donner les ensemble de solutions des systèmes 2×2 suivants.

$$1) \begin{cases} x + 2y = 3 \\ -2x + 3y = 1 \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 3x - y = 2 \\ x + y = -1 \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} (\sqrt{2} + 1)x + y = 1 \\ x + (\sqrt{2} - 1)y = \sqrt{2} - 1 \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 2x - 2y = 1 \\ -x + y = 2 \end{cases}$$

Exercice 2 Donner les ensemble de solutions des systèmes 2×3 suivants.

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

$$2) \begin{cases} 2x + 3y - 2z = -1 \\ 3x - 2y + 5z = 7 \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} -x + 4y - z = 3 \\ 5x - y + 3z = 1 \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} 2x - y + z = 2 \\ 4x - 2y + 2z = 4 \end{cases}$$

Exercice 3 Donner les ensemble de solutions des systèmes 3×3 suivants.

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

$$2) \begin{cases} -2x + 4y - 5z = 7 \\ 3x - y + 4z = 2 \\ 2x - 2y + 3z = 4 \end{cases}$$

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

$$4) \begin{cases} 2x - 3y + z = 5 \\ 3x + y - 2z = 1 \\ -5x + 3y - 7z = 1 \end{cases}$$