

## Devoir surveillé de mathématiques n°2

### Exercice 1

Construire dans un repère orthonormé les droites dont les équations cartésiennes sont données ci-dessous :

$$\mathcal{D}_1 : 2x - y - 1 = 0.$$

$$\mathcal{D}_2 : x + y + 3 = 0.$$

$$\mathcal{D}_3 : -x + 2y - 2 = 0.$$

$$\mathcal{D}_4 : 2x + 3y + 12 = 0.$$

### Exercice 2

Résoudre graphiquement le système suivant :

$$\begin{cases} x - 2y = 1 \\ 2x + 3y = -12 \end{cases}$$

### Exercice 3

Résoudre par le calcul les systèmes suivants :

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

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

### Exercice 4

Résoudre graphiquement le système suivant :

$$\begin{cases} x - 2y - 2 > 0 \\ x + y + 2 > 0 \\ 2x + 6y - 3 < 0 \end{cases}$$

### Exercice 5

Résoudre par le calcul le système suivant :

$$\begin{cases} -x + 3y + 2z = -3 \\ 3x + 2y + z = 6 \\ 2x - y + 3z = -3 \end{cases}$$