

## Cours 12

## Systèmes linéaires et changement de base

## • Systèmes linéaires

a) Résoudre les systèmes linéaires suivants

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

b) Expliciter les solutions du système linéaire

$$\begin{cases} x + 2y - mz = 0 \\ x + my - 2z = 0 \end{cases}$$

On discutera selon la valeur du paramètre  $m$ .