

# MP: Sujet7

Coralie RENAULT

1<sup>er</sup> juin 2015

## Exercice

Résoudre le système différentiel suivant

$$\begin{cases} x' = 2x - y + 2z \\ y' = 10x - 5y + 7z \\ z' = 4x - 2y + 2z \end{cases}$$

## Exercice

Existe-t-il dans  $\mathcal{M}_n(\mathbb{R})$  une matrice de polynôme minimal  $X^2 + 1$  ?