

Rappels:

Produit matrice - vecteur

$$\begin{pmatrix} 2 & 0 \\ -1 & 1 \\ 2 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 4 \\ -2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \cdot 4 + 0 \cdot (-2) \\ -1 \cdot 4 + 1 \cdot (-2) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -1 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix} \text{ pas défini !}$$

$$\begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 3 & 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \cdot 1 + 2 \cdot (-1) \\ 3 \cdot 1 + 3 \cdot (-1) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 2 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix} = (2 \cdot (-1) + 1 \cdot 2) = (0) \quad (*)$$

$$\begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \cdot 2 & -1 \cdot 1 \\ 2 \cdot 2 & 2 \cdot 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 & -1 \\ 4 & 2 \end{pmatrix} \quad (*)$$

(plus tard !)