Méthode Simplex-Réseaux

Exercice 1

Résoudre :

$$\begin{cases} \text{minimiser} & c^T x \\ \text{s.l.c.} & \\ & Ax = b \\ & x \geq 0 \end{cases}$$

avec

$$A = \begin{pmatrix} -1 & -1 & & & 1 & & & & & & & & \\ 1 & & & -1 & & & & & & 1 & & & \\ & & & 1 & -1 & -1 & & & & & & & \\ & & 1 & & & & -1 & -1 & & & & & \\ & & & & & & 1 & & -1 & -1 & & & \\ & & & & & 1 & & & & & -1 & 1 & \\ & & & & & & & 1 & & & 1 & & -1 \\ & & & & & & & & & 1 & & -1 & 1 \end{pmatrix}$$

avec les trois choix suivants pour b et c:

choix n°	1	2	3
$b =$	$\begin{pmatrix} -2 \\ -1 \\ 2 \\ -6 \\ 1 \\ 0 \\ 3 \\ 3 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} -2 \\ -1 \\ 2 \\ -6 \\ 1 \\ 0 \\ 3 \\ 3 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} -3 \\ 1 \\ 3 \\ -1 \\ 2 \\ 0 \\ -3 \\ 1 \end{pmatrix}$
$c =$	$\begin{pmatrix} 3 \\ 1 \\ 0 \\ 0 \\ 1 \\ 2 \\ 4 \\ 2 \\ 3 \\ 1 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ -3 \\ 1 \\ 1 \\ -2 \\ 4 \\ 2 \\ 3 \\ 1 \\ 2 \\ 4 \end{pmatrix}$	$\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ -3 \\ 1 \\ 1 \\ -2 \\ 4 \\ 2 \\ 3 \\ 1 \\ 2 \\ 4 \end{pmatrix}$