

Ex 9

Base	b	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5
e_1	11	$\frac{5}{3}$	0	1	0	0
e_2	1	$\frac{5}{3}$	0	0	1	0
x_2	2	$\frac{5}{3}$	1	0	0	0
z	6	1	0	0	0	0

x_1 entre et min $\left\{ \frac{11}{\frac{5}{3}}, \frac{1}{\frac{5}{3}} \right\} = \frac{3}{5}$ correspond à e_1
 donc e_1 sort de la base
 Maintenant on obtient le tableau suivant

Base	b	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5
e_1	10	0	0	0	1	0
x_1	$\frac{3}{5}$	1	0	0	0	0
x_2	$\frac{12}{5}$	0	1	0	0	0
z	$-3 \times \frac{3}{5}$	0	0	0	0	0

Pas de terme positif on est donc à l'optimum
 Le solution est:

$x_1 = \frac{3}{5}, x_2 = \frac{12}{5}$
 $z = \max (x_1 - 3x_2) = \frac{3}{5} - 3 \times \frac{12}{5} = -\frac{33}{5}$