

VD

$\left\{ \begin{array}{l} x_1 \rightarrow \text{ceudries} \\ x_2 \rightarrow \text{bely} \\ x_3 \rightarrow \text{cruches} \\ x_4 \rightarrow \text{Vares} \end{array} \right.$

U.E

$\left\{ \begin{array}{l} x_5 \rightarrow \text{cte moulage} \\ x_6 \rightarrow \text{—} \text{cours.} \\ x_7 \rightarrow \text{—} \text{peinture} \end{array} \right.$

$$\begin{cases}
 x_5 = 42 - 2x_1 - 4x_2 - 5x_3 - 7x_4 \\
 x_6 = 17 - x_1 - x_2 - 2x_3 - 2x_4 \\
 x_7 = 24 - x_1 - 2x_2 - 3x_3 - 3x_4 \\
 \hline
 \sigma = 0 + 7x_1 + 9x_2 + 18x_3 + 17x_4
 \end{cases}$$

$$X = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 12 \\ 17 \\ 22 \\ 24 \end{pmatrix}$$

Soluto de base adun,

x_3 a le + gros coeff de profit $\Rightarrow x_3$ rentre en base

Si on $\nearrow x_3$, les var. d'écart diminuent jusqu'à ce qu'il y en est une qui passe à 0.

$$x_i = \text{Argmin} \left(\frac{b_i}{a_{i3}} \right) = \text{Argmin} \left(\begin{array}{cc} x_6 & x_7 \\ \frac{42}{5} & \frac{17}{2} \\ \frac{24}{3} & 8 \\ 8,4 & 8,5 \end{array} \right) \rightarrow x_7 \text{ sort de la base}$$

$$\begin{cases} x_3 = 8 - \frac{1}{3}x_1 - \frac{2}{3}x_2 - x_4 - \frac{1}{3}x_7 \\ x_6 = 1 - \frac{1}{3}x_1 + \frac{1}{3}x_2 + 0x_4 + \frac{2}{3}x_7 \\ x_5 = 2 - \frac{1}{3}x_1 - \frac{2}{3}x_2 - 2x_4 + \frac{5}{3}x_7 \end{cases}$$

$$P = 144 + x_1 - 3x_2 - x_4 - 6x_7$$

On fabrique 8 sandwiches (0 pour les autres)

On peut $\nearrow P$ en $\nearrow x_1$

$x_i = \text{argument} \left(\frac{8}{1/3}, \left[\frac{1}{1/3} \right], \frac{2}{1/3} \right) = x_6$ sont de la base

$$\begin{cases} x_1 = 3 + x_2 - 3x_4 + 2x_7 \\ x_5 = 1 - x_2 - 2x_4 + x_6 + x_7 \\ x_3 = 7 - x_2 - x_4 + x_6 - x_7 \end{cases}$$

$$P = 147 - 2x_2 - x_4 - 3x_6 - 4x_7$$

\Rightarrow Sol opt $x^* = (3, 0, 7, 0)$