

$$I_{B_k} = \{x_{i_1}, x_{i_2}, \dots, x_{i_p}, \dots, x_{i_m}\}$$

$$\lambda = B_k^{-\top} c_{B_k} \quad r_D = c_D - D^\top \lambda$$

Sel·lecció de variable no bàsica q
dentrada $r_q < 0$

$$\bar{y} = B_k^{-1} a_q$$

a_q = columna q de A

$$\hat{x}_q = \min\{(x_{B_k})_\ell / y_\ell \mid y_\ell > 0\} = (x_{B_k})_p / y_p$$

$$\eta^{-1} = \left(\begin{array}{c|ccc} 1 & & & \\ & 1 & & \\ & & 1 & \\ & & & \vdots \\ & & & -y_{iq}/y_{pq} \\ & & & \vdots \\ & & & 1/y_{pq} \\ & & & \vdots \\ & & & -y_{iq}/y_{pq} \\ & & & \vdots \end{array} \left| \begin{array}{ccc} & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \end{array} \right. \begin{array}{ccc} & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \\ & & \end{array} \right)$$

$$z_{k+1} = z_k + r_q \cdot \hat{x}_q$$

$$B_{k+1}^{-1} = \eta^{-1} B_k^{-1}$$

$$x_{B_{k+1}} = \eta^{-1} x_{B_k}$$

$$I_{B_{k+1}} = \{x_{i_1}, x_{i_2}, \dots, x_q, \dots, x_{i_m}\}$$