

$$\begin{aligned}
T_{f,0} \begin{bmatrix} i_c, n_c \\ i_o, n_o \end{bmatrix} = & \left(1 - \frac{n_c - 1}{N}\right) \frac{n_c - i_c}{n_c} \sum_{t=0}^{t_{max}} T_{f,t} \begin{bmatrix} i_c, n_c - 1 \\ i_o, n_o - 1 \end{bmatrix} & \begin{array}{c} \text{Diagram 1} \\ \text{Diagram 2} \\ \text{Diagram 3} \\ \text{Diagram 4} \end{array} \\
& + \left(1 - \frac{n_c - 1}{N}\right) \frac{i_c}{n_c} (1 - s) \sum_{t=0}^{t_{max}} \left(\frac{s}{1 - s}\right)^{\delta_{t,t_{max}}} T_{f,t} \begin{bmatrix} i_c - 1, n_c - 1 \\ i_o - 1, n_o - 1 \end{bmatrix} \\
& + \frac{i_c}{N} (1 - s) \sum_{t=0}^{t_{max}} \left(\frac{s}{1 - s}\right)^{\delta_{t,t_{max}}} T_{f,t} \begin{bmatrix} i_c, n_c \\ i_o - 1, n_o - 1 \end{bmatrix} \\
& + \frac{n_c - i_c}{N} \sum_{t=0}^{t_{max}} T_{f,t} \begin{bmatrix} i_c, n_c \\ i_o, n_o - 1 \end{bmatrix} \\
\\
T_{f,t} \begin{bmatrix} i_c, n_c \\ i_o, n_o \end{bmatrix} = & \left(1 - \frac{n_c - 1}{N}\right) \frac{i_c}{n_c} s T_{f,t-1} \begin{bmatrix} i_c - 1, n_c - 1 \\ i_o, n_o \end{bmatrix} & \begin{array}{c} \text{Diagram 5} \\ \text{Diagram 6} \end{array} \\
& + \frac{i_c}{N} s T_{f,t-1} \begin{bmatrix} i_c, n_c \\ i_o, n_o \end{bmatrix}
\end{aligned}$$











