



$$T = \frac{R_2}{R_1 + R_2 + R_4} \times \frac{1}{1 + p \frac{R_2}{R_1 + R_2 + R_4} \times \left(R_4 C_1 + R_1 C_1 + \frac{R_1 R_4}{R_2} C_2 \right) + \frac{R_2}{R_1 + R_2 + R_4} \times (R_1 R_4 C_1 C_2) p^2}$$

$$\frac{R_2 R_1 R_4 C_1 C_2}{R_1 + R_2 + R_4} = \frac{1}{\omega_n} \text{ soit } f_n = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{R_1 + R_2 + R_4}{R_2 R_1 R_4 C_1 C_2}}$$