



Z_e : impédance d'entrée du \mathcal{Q} chargé par R

$$Z_e : C \parallel [R \text{ série avec } L]$$

\Rightarrow plus simple de calculer Y_e

$$Y_e = jC\omega + \frac{1}{R + jL\omega} = \frac{jRC\omega - LC\omega^2 + 1}{R + jL\omega}$$

$$\Downarrow$$
$$Z_e = \frac{R + jL\omega}{1 - LC\omega^2 + jRC\omega}$$

Pour qu'il y ait adaptation il faut que $Z_e = R_s$

$$\Rightarrow \overset{\text{égalité}}{R_s} = \frac{R + jL\omega}{1 - LC\omega^2 + jRC\omega} \Rightarrow$$

$$[(1 - LC\omega^2) + jRC\omega] \cdot R_s = R + jL\omega$$

\Rightarrow pour simplifier on fait égalité des \Re et \Im