

Nom :

Note : /10

Prénom :

Contrôle de connaissances 11

Électrocinétique en RSF : oscillateurs (12')

- /20 1 Étude de la résonance en intensité pour le circuit RLC série en RSF : établir l'expression de \underline{I} , donner son amplitude réelle $I(\omega)$. Déterminer sa pulsation de résonance. Étudier sa phase. Tracer $I(\omega)$ et $\arg(\underline{I}(\omega))$ pour plusieurs facteurs de qualité (au moins 2).

FIGURE 11.1 – Circuit RLC série et équivalences.

Amplitudes complexe et réelle

Pulsation de résonance et phase

FIGURE 11.2 – Amplitude et phase en fonction de Q pour \underline{I} en RLC série.