

Thomson et les circuits L.C en 5 images

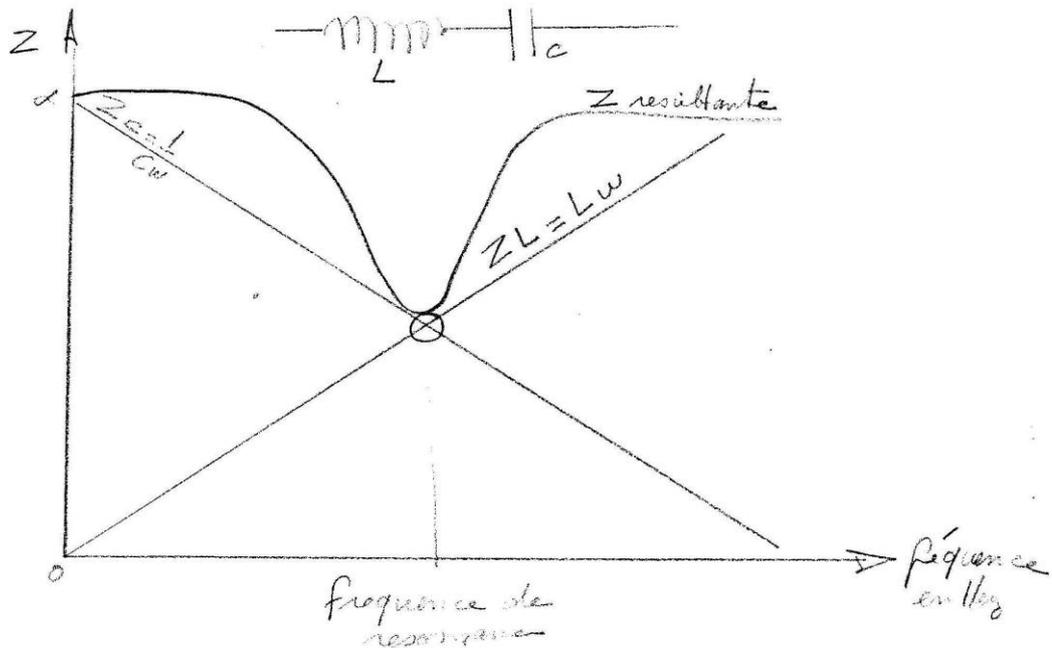
$$Z_C = \frac{1}{C\omega}$$

impédance
d'un condensateur

$$Z_L = L\omega \quad (\omega = 2\pi f)$$

impédance
d'une bobine

Variation de Z_C et de Z_L avec la fréquence



A la fréquence de résonance $Z_C = Z_L$

MG

$$\frac{L\omega}{1} = \frac{1}{C\omega}$$

$$L\omega \times C\omega = 1$$

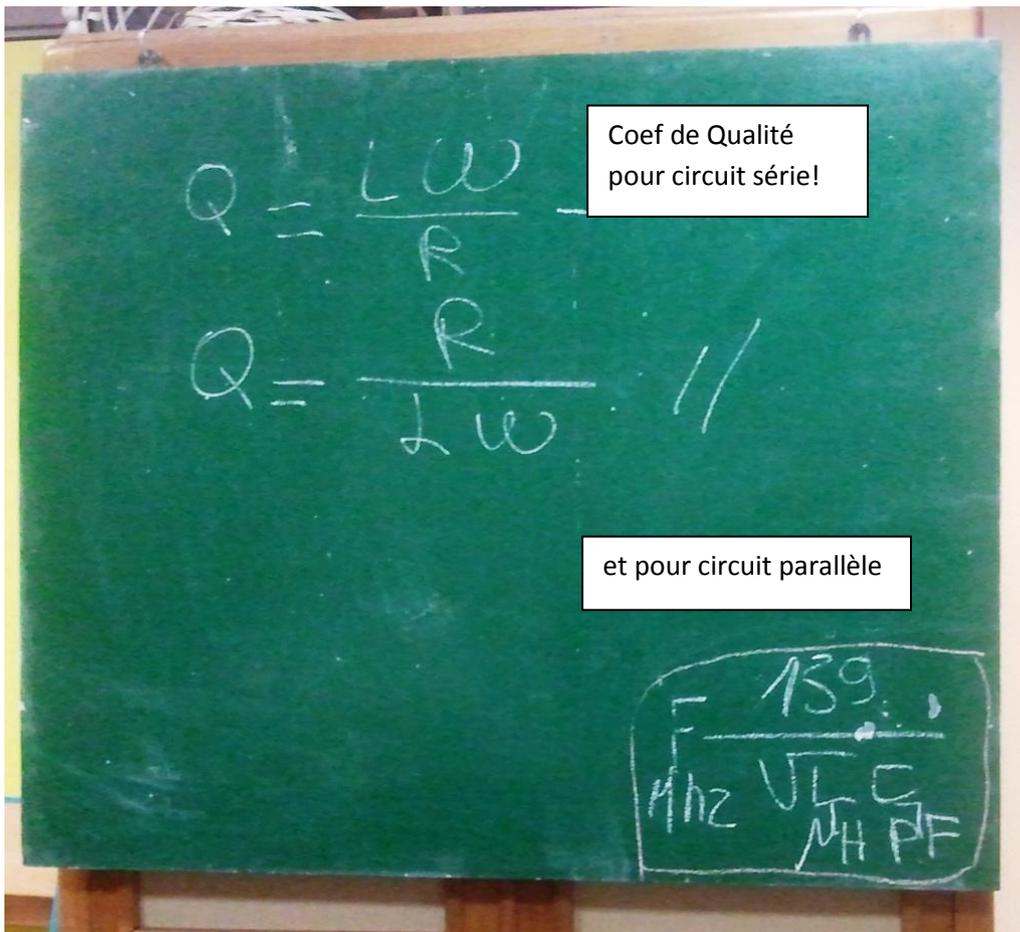
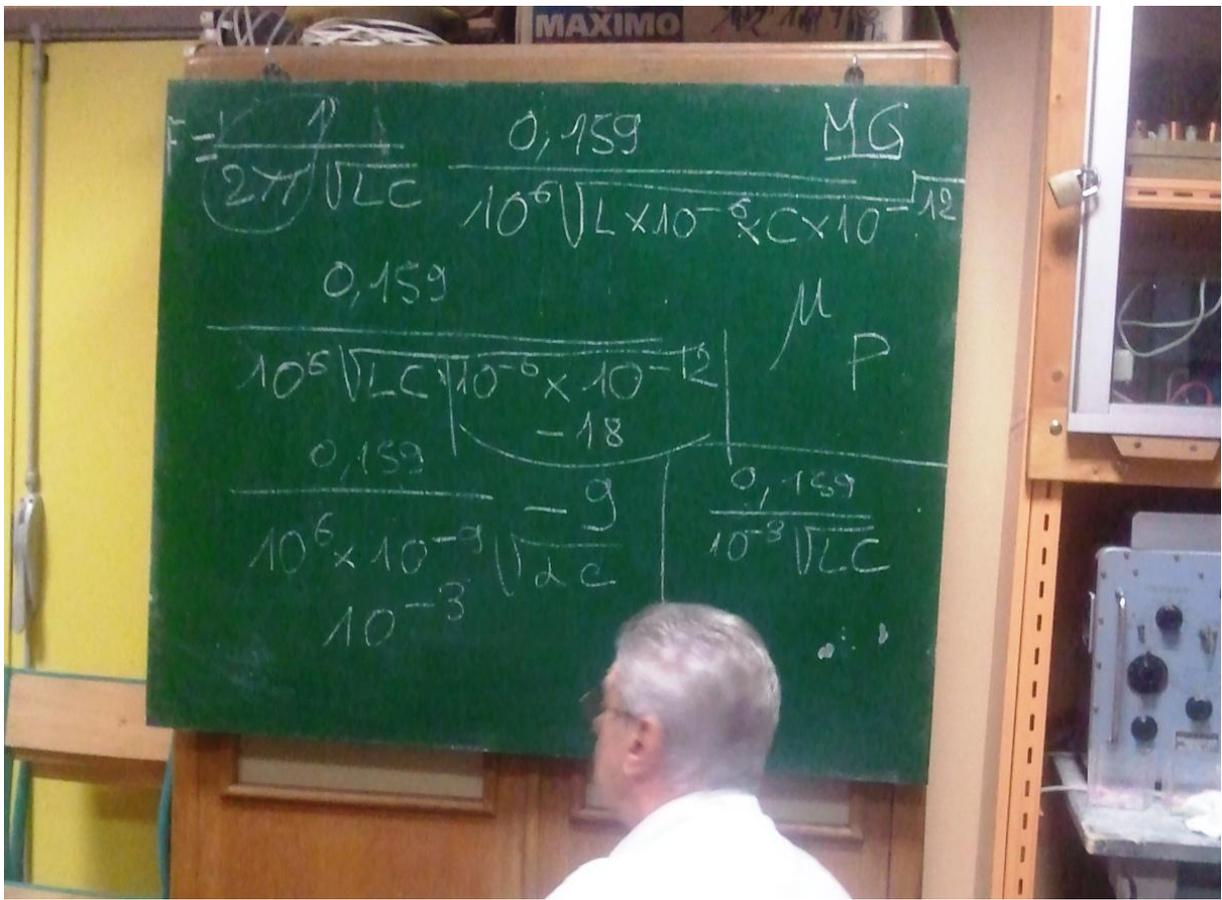
$$L \times 2\pi f \times C \times 2\pi f = 1$$

$$4\pi^2 (f^2) LC = 1$$

$$f^2 = \frac{1}{4\pi^2 LC}$$

$$f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$$

Hz Hz



Passage du Père Noel en nocturne chez F8AAD! le
17/12/2013 à 23h47mn.



Document Libre de droits et reproductible
à souhait mais sans modifications!

Michel Girol et François de F8AAD.