

Etude du circuit R-L-C en série

But de la manipulation

Etude du phénomène de la résonance électrique d'un circuit R-L-C en série.

Mesure du déphasage courant tension.

Calcul du coefficient de surtension.

Manipulation : Considérons le circuit ci-dessus (R-L-C en série, générateur éteint).

- 1- Calculer l'impédance du circuit.
- 2- Donner l'expression du déphasage.
- 3- Réaliser le montage du circuit avec GBF éteint. Le faire vérifier par votre enseignant.
- 4- Comment peut-on mesurer ce déphasage expérimentalement.
- 5- Dans quelle condition parle-t-on de la surtension aux bornes des dipôles.
- 6- Donner son expression aux bornes de L et de C.

