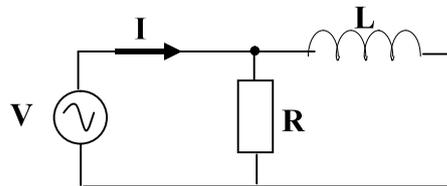


Exercice 4

Pour le circuit ci-dessous on a les valeurs suivantes:

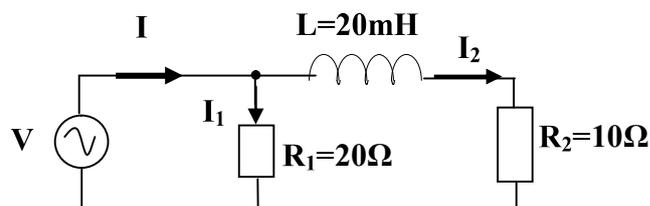
$$R = 20 \Omega ; L = 50 \text{ mH} \text{ et } f = 50 \text{ Hz}$$

Calculer l'impédance équivalente complexe, en déduire l'angle de déphasage correspondant entre courant $i(t)$ et tension $v(t)$. ?



Exercice 5

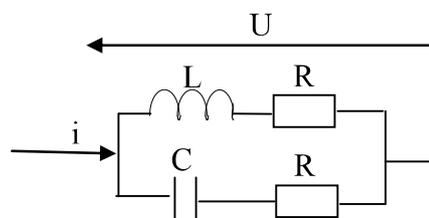
On considère la charge monophasée représentée sur la figure ci-dessous, placée sous une tension sinusoïdale de valeur efficace $V = 230 \text{ V}$ et de fréquence 50 Hz .



1. Calculer la valeur efficace I_1 ? En déduire $i_1(t)$?
2. Calculer la valeur efficace I_2 . En déduire $i_2(t)$?
3. Calculer l'impédance équivalente Z_{eq} de ce circuit ?
4. Calculer la valeur efficace I . En déduire $i(t)$?

Exercice 6

Soit le dipôle suivant



- 1- Déterminer Z_{eq} ?
- 2- Si $LC\omega^2 = 1$ que vaut le déphasage entre u et i ?