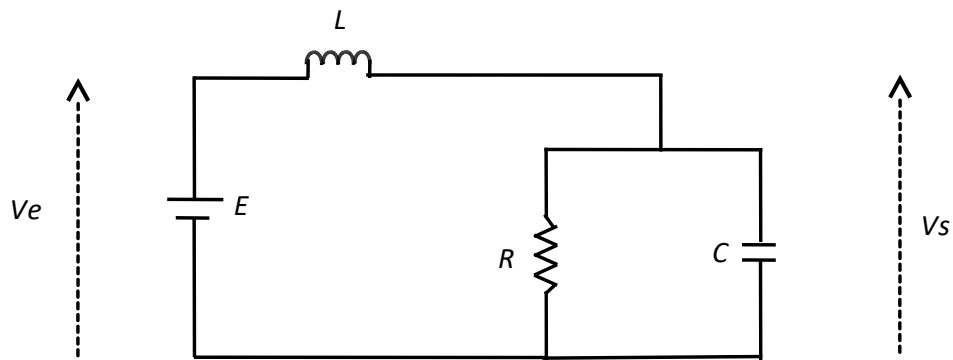


**Exo 3 :**

Voici le circuit électrique suivant :



Sachant que :

$$E = 1\text{ V}, R=2\text{ ohm}, L=1\text{ H}, C=1\text{ F}.$$

1) Trouver la fonction de transfert du système  $G(s) = \frac{V_s(s)}{V_e(s)}$

2) Donner les équations d'état du système.