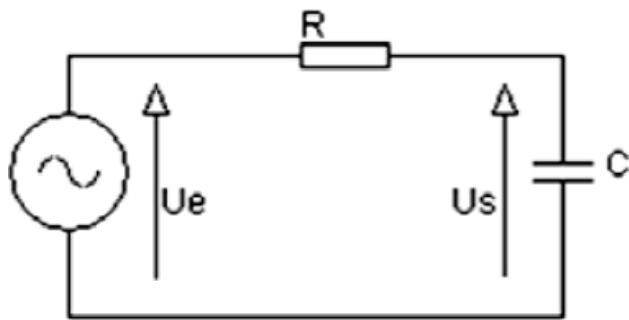


**Exercice**

$$R = 1\text{k}\Omega, \quad C = 20\text{nF}, \quad U_e = 10\text{V}$$

1. Exprimer sa fonction de transfert  $A_v$  en fonction de  $f$  et  $f_c$ .
2. Quelle est la fréquence de coupure du circuit?
3. Que valent  $U_s$ ,  $G(\text{dB}) = 20\log|A_v|$  et le déphasage  $\varphi$  à la fréquence de coupure?
4. Que valent  $U_s$ ,  $A_v$  (dB) et  $\varphi$  à  $f_c/10$ ,  $f_c/2$ ,  $2.f_c$  et  $10.f_c$  ?
5. Tracer les diagrammes de Bode de la phase et de l'amplitude.