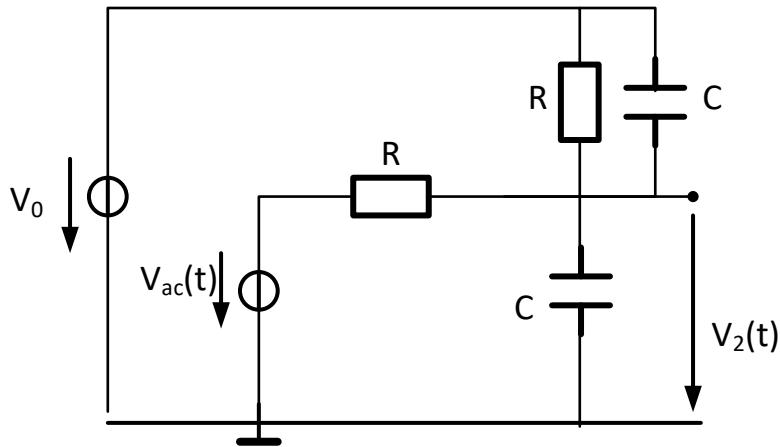


Ex.1

Soit le circuit :



Avec :

$$V_0 = 4 \text{ V},$$

$$R = 8.2 \text{ k}\Omega,$$

$$C = 3.3 \text{ nF}$$

$$V_{ac}(t) = 8 \sin (2\pi f. t)$$

- Donner la formule littérale du signal $V_2(t)$ et calculer la valeur de toutes ses composantes à la fréquence 6 kHz .
- Annuler la composante continue ($V_0 = 0$) et déterminer la fonction de transfert $H(j\omega)$. Calculer la valeur de la fréquence de coupure f_c du circuit et indiquer sa nature (pôle ou zéro).
- Tracer le diagramme de Bode asymptotique en amplitude et en phase de $H(j\omega)$ sur un papier lin-log. L'échelle sera choisie de manière appropriée, afin que la courbe occupe l'espace disponible.

Ex.2

Déterminer la fonction de transfert $H(j\omega) = \underline{U}_2/\underline{U}_1$ et tracer les asymptotes des diagrammes de Bode des circuits ci-dessous.

