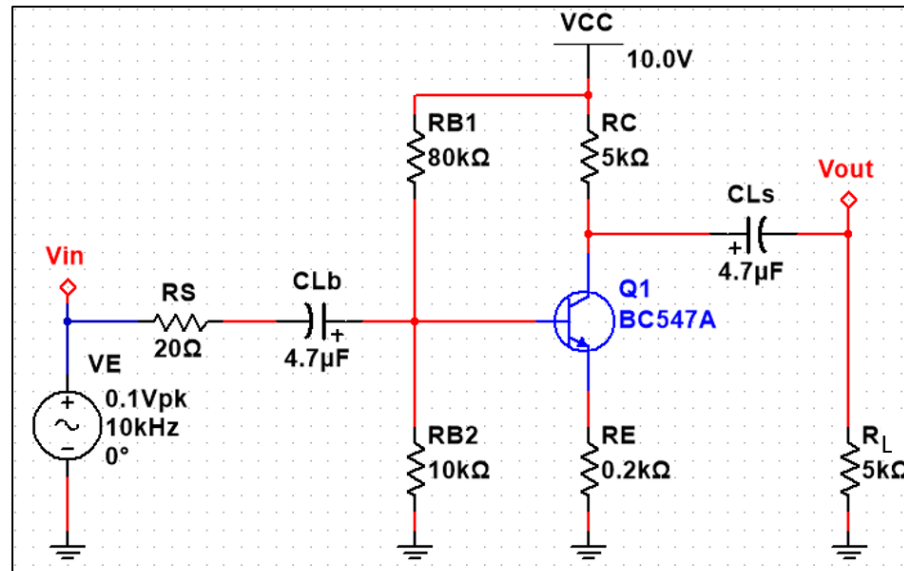


Travail à domicile : (06 points)

Le schéma ci-dessous représente un amplificateur émetteur commun (émetteur non découplé).



On donne les paramètres du transistor : $h_{11}=42 \text{ k}\Omega$; $h_{12}=0$; $h_{21}=\beta=112$; $h_{22}=0$.

1. Tracer la droite de charge statique et calculer les coordonnées du point de repos sachant que $V_{BE}=0.64 \text{ V}$.
2. Donner le schéma équivalent de ce montage en alternatif (analyse petits signaux).
3. Calculer le gain en tension.
4. Calculer la résistance d'entrée.
5. Calculer la résistance de sortie.
6. Tracer dans le même graphe les tensions V_{in} et V_{out} .