

Electronique analogique

Enseignant : M. YAHIA

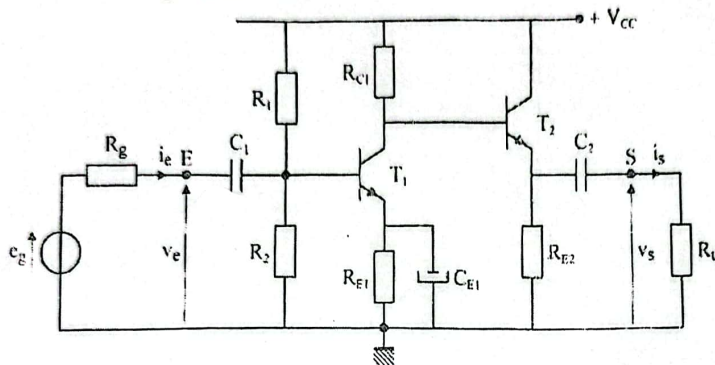
Département GCR

Groupes : GCR1A et GCR1B

Durée : 1h 30

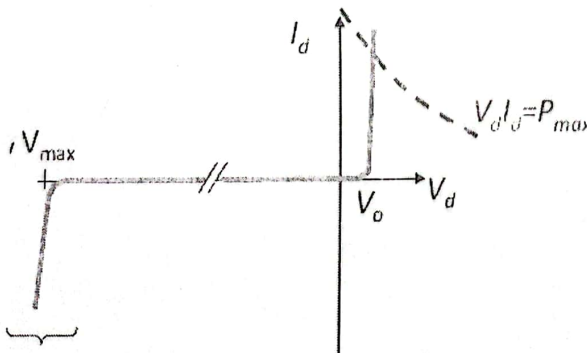
Documents non autorisés

- 1) Dessiner le schéma équivalent d'un transistor réel en régime dynamique basses fréquences petits signaux. Expliquer l'origine de chaque composant dans le model. Pourquoi le signal doit être à fréquences basses de faibles amplitudes.
- 2) Soit le montage suivant :



Quel est le rôle du montage. Expliquer le rôle de chaque composant

- 3) Tracer le schéma du montage en régime statique.
- 4) Quelle est la nature de chaque montage à transistor dans les deux étages.
- 5) Quelle est l'intérêt d'associer deux étages en cascades.
- 6) Tracer le schéma du montage en régime dynamique (les transistors étant parfaits).
- 7) Dessiner le schéma équivalent d'un amplificateur. Expliquer comment calculer chaque paramètre.
- 8) La caractéristique d'une diode est donnée par la courbe suivante : faites une analyse de chaque partie de la courbe.



- 9) Dessiner le schéma équivalent en regime statique d'une diode (troisième model). Expliquer.
- 10) Soit le shéma électronique suivant : Quel est le role du montage. Expliquer le rôle de chaque composant. Tracer la tension $v(t)$ avec et sans condensateur. Proposer une solution pour stabiliser la tension $v(t)$.

