

Université du Québec à Chicoutimi  
Département des sciences appliquées  
6GEI620 – Electronique 2  
Projet de Conception #2  
Conception d'un amplificateur de la voix avec filtrage

Travail demandé

Concevez un amplificateur qui peut s'interfacer au micro et au casque d'écoute fourni et qui a les caractéristiques suivantes :

- 1) Avoir un gain minimal de 10 dans la bande passante entre la source et la charge
- 2) Avoir un filtre passe bas qui a une fréquence de coupure de 3KHz et qui a un gain total maximal de 2 à 7KHz
- 3) Avoir un filtre passe haut qui a une fréquence de coupure de 3KHz et qui a un gain total maximal de 2 à 1KHz
- 4) La conception de l'amplificateur doit être faite entièrement au niveau transistor. Seul les filtres peuvent être faits avec d'autres composants mais ne doivent pas avoir de gain.
- 5) Ça veut dire que l'étage d'entrée et l'étage de sortie doivent être faits avec des transistors.

Ecrivez un rapport de conception d'un maximum de 4 pages.

- 1) Faites un modèle mathématique du système en question.
- 2) Justifiez vos choix de composants
- 3) Présentez le circuit final.