

Contenu de l'examen - Projet d'électronique

- **Amplification**
 - Identification du type de circuit amplificateur (inverseur/non-inverseur, additionneur, soustracteur)
 - Dimensionnement pour l'obtention du gain voulu
 - Analyse des circuits (par le théorème de superposition) pour en démontrer les relations entrée/sortie
- **Diagrammes de Bode**
 - Comprendre ce qu'il représente
 - Pouvoir tracer le diagramme de Bode asymptotique (en respectant les fréquences importantes et les pentes)
- **Filtres et fonction de transfert**
 - Identification du type de filtres (passe-haut, passe-bas, y compris intégré à un système à ampli op)
 - Calcul de la fréquence de coupure
 - Dimensionnement des filtres
- **Limite en fréquence**
 - Pouvoir déterminer la limite en fréquence d'un montage à amplificateur opérationnel
 - Pouvoir adapter le diagramme de Bode pour en tenir compte
 - Pouvoir justifier des solutions pour l'améliorer (travailler avec 2 étages, etc)
- **Divers**
 - Pouvoir justifier la présence d'un transistor en sortie d'un circuit à AOp