

Electronique II

VHH : C/TP : 04H30 ; VHGA : 144H00

1-Amplificateurs bipolaires à faibles signaux :

- Circuits équivalents c-a-à-T
- Amplificateur à émetteur commun
- Amplificateur à collecteur commun
- Amplificateur à base commune
- Amplificateur à plusieurs étages
- Exercices

2-Amplificateur de puissance :

- Classe A, B, AB-C
- Domaines d'utilisation des classes
- Exercices

3-Réponse en fréquence d'un amplificateur :

- Réponse à basse fréquence
- Réponse en haute fréquence
- Réponse en fréquence des amplis à FET
- Réponse en fréquence à plusieurs étages

4-Etude d'amplificateurs opérationnels :

- Technique de fabrication
- Amplificateur symétrique
- Définition d'AOP
- Montage inverseur – non inverseur – sommateur- soustracteur
- Schéma de principe
- Exercices

5-Technique numérique :

- Définition des différents types de signaux
- Système de codage et représentation des nombres entiers
- Logique combinatoire et logique séquentielle
- Fonctions logiques
- Algèbre de Boole
- Simplification d'une fonction logique
- Technologie des CI logique
- Système séquentiel.
- Convertisseur A/N et N/A

6-Techniques des impulsions :

- Circuit RC en régimes impulsionnels (Paramètres et caractéristiques des impulsions, circuits dérivateurs
- Circuits intégrateurs)
- Commutation à transistors
- Multivibrateurs (classification, circuit bistable, circuit monostable, circuit astable)
- Générateur de dents de scie (principe, montage à transistor, montage à AOP)

7-Modulation – démodulation :

- Modulation d'une porteuse
- Modulation d'amplitude
- Modulation d'une fréquence
- Modulation de phase
- Démodulation (Démodulation d'une porteuse, Exercices)
- Transmission d'information