# ELECTRONIQUE BP2

# TP- Electronique Analogique

(120 h)

***General Objectives :***

A la fin de ces séances de TP L’élève doit être capable de :

* Monter et tester les circuits de base de L’ampli op.
* Réaliser les circuits monostables et astables.
* Réaliser des circuits sur plaque perforée a l’aide d’un fer a souder.
* **Partie -1-Ampli opérationnels.(50h)**
* **Pré requis:** Fonctionnement et caractéristique de l’ampli op.
* **Introduction**: Application des Ampli op-, Inverseur-Non inverseur-additionneur –soustracteur-comparateur- trigger de schmitt.

**Travail Pratique:**

* Réaliser sur plaque perforée les différentes montages suivantes:

●Ampli inverseur

● Ampli non inverseur

● Ampli additionneur

● Soustracteur

● Comparateur

-Mesure a l’aide d’un oscilloscope l’entrée et la sortie des différentes circuits.

-Calculer le gain en tension de chaque circuit.

-Mesurer le déphasage entre l’entrée et la sortie de chaque circuit.

* **Partie -2- Timer 555.(50h)**
* **Pré requis: Fonctionnement de L’IC NE555**
* **Introduction:** Monostable et astable circuits- principe de fonctionnement.

**Travail Pratique :**

-Réaliser des montages avec L’IC NE555 et L’IC 741 si nécessaire:

● Schmitt trigger

● Oscillateur à ampli op

● Monostable

● Astable

. Mesure a l’aide d’un oscilloscope les signaux de sorties des différentes montages

* **Partie- 3- Transistor en commutation.(20h)**
* **Pré requis : Utilisation d’un transistor comme interrupteur**
* **Introduction :** Application des transistors dans des différentes circuits.
* Astable à transistor